



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 а) 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***

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.

* 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.



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 Y_0 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.

<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 бокового обзора класса V</i>	<i>Переднее устройство класса VI</i>
M ₁	Обязательно За исключением тех случаев, когда транспортное средство оснащено любыми другими материалами, помимо безопасных стеклянных 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 класса II.	Факультативно 1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира	Факультативно 1 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)
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 (оба устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта)	Факультативно (устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта)
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 (оба устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта)	Факультативно (устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта)
N ₁	Обязательно За исключением тех случаев, когда транспортное средство оснащено любыми другими материалами, помимо безопасных стеклянных 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 класса II	Факультативно 1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира	Факультативно 1 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)

<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 бокового обзора класса V</i>	<i>Переднее устройство 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 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 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 Факультативно 1 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).	Факультативно 1 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).

<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 бокового обзора класса V</i>	<i>Переднее устройство 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 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 Факультативно 1 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).

<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 бокового обзора класса V</i>	<i>Переднее устройство класса VI</i>
№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 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 Факультативно 1 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~~фронтальная часть этого поля обзора со стороны, противоположной водителю, может быть закруглена до радиуса 2000 мм (см. рис. 99.1).

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

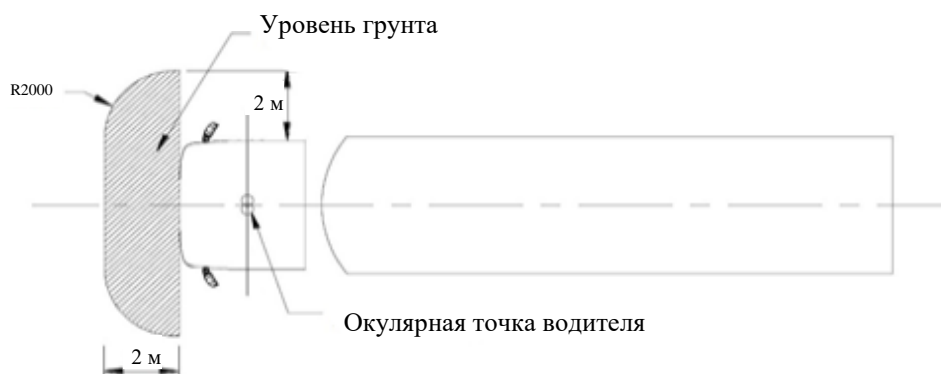
Поле обзора класса VI для транспортного средства с центральным расположением руля



Включить следующий новый рис. 9.2:

Рис. 9.2

Поле обзора класса VI для транспортного средства с боковым 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 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;~~
- ~~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 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.