



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств**

Рабочая группа по общим предписаниям,
касающимся безопасности

106-я сессия

Женева, 5–9 мая 2014 года

Пункт 4 предварительной повестки дня

Правила № 43 (безопасные стеклянные материалы)

Предложение по дополнению 3 к поправкам серии 01 к Правилам № 43 (безопасные стеклянные материалы)

Представлено экспертом от Франции*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от неофициальной группы по включению положений о пластиковых стеклянных материалах, предназначенных для использования в ветровом стекле, а также о многослойных безосколочных стеклах, не являющихся ветровыми, в Правила № 43 ООН (GRSG/НППС) в целях уточнения требований приложения 21 (предписаний об установке безопасных стеклянных материалов на транспортных средствах). Изменения к настоящему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94, и ECE/TRANS/2012/12, подпрограмма 02.4) 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

Включить новые пункты 2.14 и 2.15 следующего содержания:

- 2.14** "Внешнее переднее стекло" означает любое стекло, не являющееся ветровым, которое установлено в передней части кузова транспортного средства и служит составной частью внешнего облика этого транспортного средства.
- 2.15** "Внутренне стекло" означает любое стекло, установленное в пассажирском салоне транспортного средства (например, перегородки, разделительные окна и т.д.)".

Пункты 2.14–2.36 (прежние), изменить нумерацию на 2.16–2.38 и соответствующим образом изменить ссылки на эти пункты.

Пункты 5.5–5.5.10 изменить следующим образом:

5.5 Рядом с вышеуказанным знаком официального утверждения наносятся следующие дополнительные обозначения:

5.5.1 в случае ветровых стекол:

I – для упрочненного стекла,

II – для обычного многослойного безосколочного стекла,

III – для обработанного многослойного безосколочного стекла,

IV – для стеклопластика;

5.5.2 V – в случае безопасного стекла с постоянным коэффициентом пропускания света менее 70%;

5.5.3 VI – в случае стеклопакета;

5.5.4 VII – в случае равномерно упрочненного стекла, которое может использоваться в качестве ветрового на тихоходных по своей конструкции транспортных средствах, которые не могут развивать скорость свыше 40 км/ч;

5.5.5 VIII – в случае жесткого пластикового стекла. Кроме того, используются следующие обозначения для указания соответствующего типа применения:

/A – для **внешних или внутренних** передних стекол;

/B – для **прочих стекол, когда существует вероятность удара головой боковых стекол, задних стекол и стекол крыши;**

/C – для **прочих стекол, когда отсутствует вероятность удара головой** ~~непользования в местах, где вероятность удара головой является незначительной или полностью исключена.~~

Кроме того, в отношении пластиковых стекол, которые были представлены для проведения испытания на абразивную стойкость, описанного в пункте 4 приложения 3, надлежащим образом применяются также следующие виды маркировки:

/L – для стекол ~~с рассеянием света не более 2% после 1 000 циклов на внешней поверхности и 4% после 100 циклов на внутренней поверхности (см. соответствующих положений приложений 14 и 16, пункта 6.1.3.1),~~

- ~~/M – для стекол с рассеянием света не более 10% после 500 циклов на внешней поверхности и 4% после 100 циклов на внутренней поверхности (см., соответствующих положений приложений 14 и 16, пункта 6.1.3.2);~~
- 5.5.6 IX – в случае гибкого пластикового стекла;
- 5.5.7 X – в случае жесткого пластикового стеклопакета. Кроме того, соответствующая заявка будет подписываться:
- /A – для **внешних или внутренних** передних стекол;
- /B – для **прочих стекол, когда отсутствует вероятность удара головой боковых стекол, задних стекол и стекол крыши;**
- /C – для **прочих стекол, когда отсутствует вероятность удара головой** ~~неиспользования в местах, где вероятность удара головой является незначительной или полностью исключена.~~
- В отношении пластиковых стекол, которые были представлены для проведения испытания на абразивную стойкость, описанного в пункте 4 приложения 3, надлежащим образом применяются также следующие виды маркировки:
- /L – для стекол с рассеянием света не более 2% после 1 000 циклов на внешней поверхности и 4% после 100 циклов на внутренней поверхности (см., соответствующих положений приложения 16, пункта 6.1.3.1),
- ~~/M – для стекол с рассеянием света не более 10% после 500 циклов на внешней поверхности и 4% после 100 циклов на внутренней поверхности (см., соответствующих положений приложения 16, пункта 6.1.3.2);~~
- 5.5.8 XI – в случае многослойного безосколочного стекла;
- 5.5.9 XII – в случае стекол из стеклопластика;
- 5.5.10 /P – в случае безопасных стекловых материалов, которые изготовлены из стекла и покрыты изнутри пластмассовым слоем".

Приложение 21 изменить следующим образом:

"Положения, касающиеся установки безопасных стекловых материалов на транспортных средствах

1. Область применения

В настоящем приложении излагаются предписания, касающиеся установки безопасных стекловых материалов на транспортных средствах категорий M, N и O¹ с целью обеспечения высокого уровня безопасности для водителя и пассажиров и, в частности, для обеспечения хорошей видимости для водителя во всех условиях дорожного движения, причем не только спереди, но и сзади и сбоку.

¹ В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (CP.3) (TRANS/WP.29/78/Rev. 2, пункт 2).

Оно не касается бронированных транспортных средств, определенных в пункте 2.3 ниже.

2. Определения
- Для целей настоящего приложения
- 2.1 "*Транспортное средство*" означает любое автотранспортное средство и его прицеп, которые предназначены для использования на дороге, имеют не менее четырех колес и максимальная расчетная скорость которых превышает 25 км/ч, за исключением транспортных средств, передвигающихся по рельсам, и всей передвижной машинной техники.
- 2.2 "*Категория транспортных средств*" означает ряд транспортных средств, относящихся к соответствующей категории по классификации, принятой в приложении 7 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3)¹.
- 2.3 "*Транспортное средство особого назначения*", "*автомобиль-дом*", "*бронированное транспортное средство*", "*транспортное средство медицинской помощи*", "*катафалк*", "*транспортное средство с откидным верхом*" определены соответственно в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3)¹.
- 2.4 "*Двухэтажное транспортное средство*" определено в пункте 2.1.2 Правил № 107.
- 2.5 "*Нормальное рабочее состояние транспортного средства*" означает следующее состояние:
- 2.5.1 в случае для автомобиля: когда транспортное средство готово к движению, его силовая установка находится во включенном положении, а подвижные компоненты – в нормальном(ых) положении(ях), предусмотренном(ых) в пункте 2.8;
- 2.5.2 в случае прицепа: когда он сцеплен с буксирующим транспортным средством в условиях, предписанных в пункте 2.5.1, а подвижные компоненты находятся в нормальном(ых) положении(ях), предусмотренном(ым) в пункте 2.8.
- 2.6 "*Стоянка транспортного средства*" означает следующее состояние:
- 2.6.1 в случае автомобиля: когда транспортное средство неподвижно, его силовая установка не находится во включенном положении, а подвижные компоненты находятся в нормальном(ых) положении(ях), предусмотренном(ых) в пункте 2.8;
- 2.6.2 в случае прицепа: когда он сцеплен с буксирующим транспортным средством в условиях, предписанных в пункте 2.6.1, а подвижные компоненты находятся в нормальном(ых) положении(ях), предусмотренном(ых) в пункте 2.8.
- 2.7 "*Подвижные компоненты*" транспортного средства означают панели кузова или другие части транспортного средства, положения которых можно изменять за счет наклона, поворота или перемещения без использования инструментов. К этой категории не относятся откидные кабины грузовых автомобилей.

- 2.8 **"Нормальное рабочее положение подвижного компонента"** означает положение(я) подвижного компонента, которое(ые) предусмотрено(ы) изготовителем транспортного средства для нормального рабочего состояния и стоянки транспортного средства.
3. Общие предписания, применимые к транспортным средствам категорий М, N и O
- 3.1 Безопасные стекла устанавливаются таким образом, чтобы независимо от нагрузки, которой подвергается транспортное средство в нормальных условиях эксплуатации **нормальном рабочем состоянии, предусмотренном в пунктах 2.5, 2.5.1 и 2.5.2**, они не изменяли своего положения и обеспечивали видимость и безопасность для водителя и пассажиров транспортного средства, **находящихся в положении сидя и/или стоя, как это предусмотрено изготовителем транспортного средства.**
- 3.2 На безопасные стекла наносят надлежащий знак официального утверждения типа элемента, указанный в пункте 5.4 настоящих Правил, за которым при необходимости следует одно из дополнительных обозначений, предусмотренных в пункте 5.5.
- 3.3 **Исключения**
- В случае пластиковых безопасных стекол предписания, касающиеся абразивной стойкости, которые приведены в пункте 4.2.3.2 настоящего приложения, не применяются к нижеследующим транспортным средствам и местам установки стекол:**
- a) к автомобилям с жилым кузовом, транспортным средствам медицинской помощи и катафалкам в отношении стекол, не требующихся для обеспечения обзора для водителя спереди и сзади;
 - b) к прицепах, включая автомобиль-дом;
 - c) к прозрачным люкам и стеклам в крыше транспортного средства;
 - d) ко всем стеклам на верхнем этаже двухэтажного транспортного средства;
 - e) к перегородкам и разделительным окнам, не требующимся для обеспечения обзора для водителя спереди и сзади.
- В этих случаях не требуется никакого испытания на абразивную стойкость и обозначения /L или /M.**
4. Конкретные предписания, применимые к транспортным средствам категорий М и N¹
- 4.1 Ветровые стекла
- 4.1.1 Коэффициент направленного пропускания света должен составлять не менее 70%.
- 4.1.2 Ветровое стекло официально утверждают по типу конструкции в отношении типа транспортного средства, для установки на которое оно предназначено.

- 4.1.3 Ветровое стекло надлежащим образом устанавливают по отношению к точке "R", где находится водитель транспортного средства.
- 4.1.4 На транспортные средства, максимальная расчетная скорость которых превышает 40 км/ч, не разрешается устанавливать упрочненные ветровые стекла.
- 4.1.5 На пластиковые безопасные ветровые стекла наносят дополнительное обозначение /A/L, определенное в пунктах 5.5.5 и 5.5.7 настоящих Правил.**
- 4.2 Безопасные стекла, не являющиеся ветровыми стеклами ~~и стеклянными перегородками~~
- 4.2.1 Безопасные стекла, обеспечивающие обзор для водителя спереди
- 4.2.1.1 Коэффициент направленного пропускания света безопасных стекол, через которые обеспечивается обзор для водителя спереди, как это определено в пункте ~~2.23.1~~ **2.25.1** настоящих Правил, должен составлять не менее 70%.
- 4.2.1.2 На пластиковые безопасные стекла наносят дополнительное обозначение /B/L или /C/L, определенное в пунктах 5.5.5 и 5.5.7 настоящих Правил.
- 4.2.2 Безопасные стекла, обеспечивающие обзор для водителя сзади
- 4.2.2.1 Коэффициент пропускания света для безопасных стеклянных материалов, определенных в пункте ~~2.23.2~~ **2.25.2** настоящих Правил, должен составлять не менее 70%, однако в случае установки двух внешних зеркал заднего вида этот коэффициент может быть ниже 70% при условии, что на стекло нанесено дополнительное обозначение V, указанное в пункте 5.5.2 настоящих Правил.
- 4.2.2.2 На пластиковые безопасные стекла наносят дополнительное обозначение A/L, /A/M, B/L, /B/M, /C/L или /C/M, определенное в пунктах 5.5.5 и 5.5.7 настоящих Правил. **Вместе с тем пластиковые безопасные стекла класса M разрешены только в случае, если транспортное средство оснащено двумя внешними зеркалами заднего вида.**
- ~~В альтернативном случае на задние стекла в откидной крыше транспортного средства с откидным верхом может быть нанесено дополнительное обозначение /B/M.~~
- Задние стекла в откидной крыше транспортного средства с откидным верхом могут быть изготовлены из гибкого пластикового материала.
- 4.2.3 Другие безопасные стеклянные материалы, **внешние передние стекла и внутренние стекла**
- 4.2.3.1 На безопасные стеклянные материалы, не подпадающие под определения, приведенные в пунктах ~~2.23.1~~ **2.25.1** и ~~2.23.2~~ **2.25.2** настоящих Правил, **внешние передние стекла и внутренние стекла** наносят дополнительное обозначение V, указанное в пункте 5.5.2 настоящих Правил, если коэффициент пропускания света ниже 70%.
- 4.2.3.2 На пластиковые безопасные **стекла** наносят одно из дополнительных обозначений /A/L, /A/M, /B/L, /B/M, /C/L или /C/M, опреде-

ленных в пунктах 5.5.5, ~~5.5.6~~ и 5.5.7 настоящих Правил. Вместе с тем если транспортное средство предназначено для перевозки пассажиров, то использования **стекла**, на которые нанесены дополнительные обозначения /C/L или /C/M, в местах, где существует опасность удара головой, не допускается.

4.2.4 ~~Исключения~~

~~В случае пластиковых безопасных стекловых материалов предни-
зания, касающиеся абразивной стойкости, которые приведены в
пунктах 4.2.2.2 и 4.2.3.2 настоящего приложения, не применяются к
перечисленным ниже транспортным средствам и местам установки
стекловых материалов:~~

- ~~a) транспортные средства медицинской помощи,~~
- ~~b) катафалки,~~
- ~~c) прицепы, включая автомобиль дом,~~
- ~~d) прозрачные люки и стекла в крыше транспортного средства,~~
- ~~e) все стекла на верхнем этаже двухэтажного транспортного
средства.~~

~~Никакого испытания на абразивную стойкость/обозначения, свиде-
тельствующего об абразивной стойкости, не требуется.~~

4.3 Особые требования для **верхнего этажа двухэтажного транс- портного средства**

4.3.1 **Передние внешние стекла на верхнем этаже двухэтажного
транспортного средства** ~~Любое переднее стекло, не являющееся
ветровым,~~ изготавливают либо из многослойного безосколочного
стекла, либо из пластикового стекла, на котором должно быть на-
несено дополнительное обозначение /A, определенное в пунк-
тах 5.5.5 и 5.5.7 настоящих Правил.

4.3.2 Положения пункта 4.3.1 не применяются к транспортным сред-
ствам, максимальная расчетная скорость которых ниже 40 км/ч. **Вме-
сте с тем требование в отношении пластиковых стекол
класса /A является обязательным.**"

II. Обоснование

1. Настоящий документ был подготовлен неофициальной группой по пла-
стиковым стеклам (НГПС) GRSG и отражает итоги работы этой группы по вы-
полнению задачи, дополняющей задачи, предусмотренные в ее круге ведения.

2. Эта неофициальная группа сочла, что необходимо обновить приложе-
ния 14 и 21 к Правилам. Вместе с тем эксперты сочли, что эту задачу целесооб-
разно решать с использованием двухэтапного подхода, ограничившись на пер-
вом этапе усовершенствованием текста приложения 21.

3. Предлагаемые поправки нацелены на:

- a) уточнение конкретных требований, касающихся внутренних или
внешних стекол, с включением новых определений (пункты 2.14 и 2.15);

- b) упрощение ссылок на положения, касающиеся маркировки (пункты 5.5.5 и 5.5.7 приложения 21);
 - c) проведение различия между стекловыми материалами в целом и оконными стеклами;
 - d) уточнение понятия нормального рабочего состояния при помощи формулировки, используемой в Правилах № 48 ООН, касающихся установки устройств освещения (пункты 2.5, 2.6, 2.7 и 2.8 приложения 21);
 - e) уточнение условий использования внутренних безопасных стекол с учетом необходимых исключений (пункт 3 приложения 21);
 - f) ограничение некоторых конкретных требований в отношении двухэтажных транспортных средств (пункт 4.3 приложения 21).
-