

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств****172-я сессия**

Женева, 20–23 июня 2017 года

Пункт 4.6.6 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года: Рассмотрение проектов поправок  
к действующим правилам, представленных GRSP****Предложение по дополнению 1 к поправкам серии 02  
к Правилам № 129 (усовершенствованные детские  
удерживающие системы)****Представлено Рабочей группой по пассивной безопасности\***

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по пассивной безопасности (GRSP) на ее шестидесятой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/60, пункт 36). В его основу положены документы ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2016/19 и ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2016/23 с поправками, содержащимися в приложении V к докладу. Он представляется на рассмотрение Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету AC.1 на их сессиях в июне 2017 года.

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/254, пункт 159, и ECE/TRANS/2016/28/Add.1, направление работы 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

GE.17-05480 (EXT)



\* 1 7 0 5 4 8 0 \*

Просьба отправить на вторичную переработку



## Дополнение 1 к поправкам серии 02 к Правилам № 129 (усовершенствованные детские удерживающие системы)

Содержание, включить ссылку на новое приложение 24 следующего содержания:

«24 Воспламеняемость материалов, предназначенных для использования во встроженных детских удерживающих системах .....»

Текст Правил,

Пункт 2.3.2 изменить следующим образом:

«2.3.2 *«Бустерное сиденье размера i»* (невстроенная универсальная усовершенствованная детская удерживающая система) означает одну из категорий усовершенствованных детских удерживающих систем со встроенной спинкой и убирающимися креплениями ISOFIX (если они имеются), предназначенных главным образом для установки на транспортном средстве на всех сиденьях размера i».

Пункт 2.6 изменить следующим образом:

«2.6 *«Универсальная встроенная ISOFIX»* означает усовершенствованную детскую удерживающую систему ISOFIX, включающую в себя либо верхний страховочный трос, либо опору, которые служат для ограничения углового перемещения детской удерживающей системы и крепятся непосредственно к кузову соответствующего транспортного средства или с опорой на него».

Пункт 2.16 изменить следующим образом:

«2.16 *«Вертикальный угол ФПДУУ»* означает угол между нижней поверхностью фиксирующего приспособления «ISO/F2», определенного в Правилах № 16 (рис. 2 в добавлении 2 к приложению 17), и горизонтальной плоскостью Z транспортного средства, определенной в Правилах № 14 (добавление 2 к приложению 4), с установленным на транспортном средстве зажимным приспособлением, определение которого содержится в Правилах № 16 (добавление 2 к приложению 17)».

Пункт 2.17.1 изменить следующим образом:

«2.17.1 *«Зажимное приспособление сиденья транспортного средства ISOFIX»* означает зажимное приспособление, соответствующее габаритам ISOFIX, размеры которого указаны на рис. 1–7 в добавлении 2 к приложению 17 к Правилам № 16, и используемое изготовителем усовершенствованной детской удерживающей системы для определения надлежащих габаритов усовершенствованной детской удерживающей системы ISOFIX и местоположения ее крепежных деталей ISOFIX».

Пункт 2.57 изменить следующим образом:

«2.57 *«Модуль»* означает часть УДУС, которая выполнена отдельно от креплений ISOFIX и находится в непосредственном контакте с ребенком. Модуль может быть использован в качестве автономного устройства для удержания ребенка в автомобиле. На основании

может быть установлен более чем один модуль (модуль А, модуль В и т.д.)».

*Пункт 4.6* изменить следующим образом:

«4.6 Маркировка встроенной УДУС, включая крепления ISOFIX.

Маркировка должна быть расположена на части УДУС, которая включает крепления ISOFIX.

Лицо, устанавливающее усовершенствованную детскую удерживающую систему в транспортном средстве, должно постоянно видеть один из следующих информационных знаков:»

*Пункт 4.6.2* изменить следующим образом:

«4.6.2 УДУС ISOFIX для конкретного транспортного средства.

Если данное изделие включает крепления ISOFIX, то лицо, устанавливающее удерживающее устройство в транспортном средстве, должно постоянно видеть следующую информацию:

логотип ИСО ISOFIX, за которым следует(ют) ссылка(и), указывающая(ие) размер(ы) крепления(ий) ISOFIX, к которому (которым) относится данное изделие; как минимум, обозначение, состоящее из окружности диаметром не менее 13 мм и содержащее пиктограмму, которая должна контрастно выделяться на фоне этой окружности. Четкая видимость пиктограммы должна обеспечиваться либо контрастными цветами, либо соответствующим выпуклым изображением, если она отлита либо выполнена в виде рельефной маркировки.



ISO/F2, ISO/R3 и ISO/L1

На усовершенствованной детской удерживающей системе ISOFIX для конкретного транспортного средства предусматривается нестираемый знак, который должно видеть лицо, устанавливающее усовершенствованную детскую удерживающую систему в транспортном средстве, со следующей информацией:

ISOFIX для конкретного транспортного средства 

*Пункт 4.6.3* изменить следующим образом:

«4.6.3 Международный знак официального утверждения, определенный в пункте 5.4.1. В случае, когда УДУС имеет модуль(и), эта маркировка должна быть стационарно прикреплена к той части УДУС, которая включает крепления ISOFIX».

*Включить новый пункт 4.7.3* следующего содержания:

«4.7.3 На противоударном экране, который не крепится стационарно к детскому сиденью, должен быть прочно закреплен знак с указанием марки и модели УДУС, к которым оно относится. Минимальные размеры знака составляют 40 x 40 мм».

Пункт 5.4.3.1 изменить следующим образом:

- «5.4.3.1 из обозначения «R129», за которым следуют тире и тот же номер официального утверждения, что и на части УДУС, которая включает крепления ISOFIX;»

Пункты 6.3.1.1 и 6.3.1.2 изменить следующим образом:

- «6.3.1.1 Изготовитель усовершенствованной детской удерживающей системы должен заявить в письменной форме, что токсичность материалов, используемых при изготовлении удерживающих систем и соприкасающихся с ребенком, отвечает требованиям соответствующих разделов стандарта EN 71-3:2013+A1:2014 (пункт 4.2, таблица 2, категория III – для конкретных требований и пункт 7.3.3 – для методологии испытаний). По усмотрению технической службы, проводящей испытания, может быть проведена проверка правильности этого заявления.

- 6.3.1.2 Воспламеняемость усовершенствованной детской удерживающей системы, представленной на официальное утверждение, оценивают с помощью одного из следующих методов:

Метод 1 применяют только к невстроенным усовершенствованным детским удерживающим системам, а метод 2 применяют только ко встроенным усовершенствованным детским удерживающим системам, устанавливаемым на конкретных транспортных средствах.

#### Метод 1

Изготовитель усовершенствованной детской удерживающей системы должен заявить в письменной форме, что степень воспламеняемости материалов, используемых для изготовления усовершенствованной детской удерживающей системы, отвечает методу, изложенному в разделе 5.4 стандарта EN 71-2:2011+A1:2014, в соответствии с которым скорость распространения пламени не должна превышать 30 мм/с. По усмотрению технической службы, проводящей испытания, может быть проведена проверка правильности этого заявления. Если несколько тканей соединены вместе, то их испытывают как составной материал.

«Составной материал» означает материал, состоящий из нескольких слоев аналогичных или различных материалов, скрепленных путем склеивания, прессования, сплавления, сварки и т.д. В таком случае этот материал испытывают как составной материал. Если соприкосновение материалов не сплошное, то такие материалы не считают составными материалами и поэтому испытывают отдельно.

По усмотрению технической службы, проводящей испытания, может быть проведена проверка правильности этого заявления.

#### Метод 2

Податель заявки должен заявить в письменной форме, что при проведении испытаний в соответствии с приложением 23 настоящих Правил используемые материалы являются негорючими и препятствуют распространению пламени по своей поверхности со скоростью более 100 мм в минуту. Каждый материал, используемый в усовершенствованной детской удерживающей системе, должен от-

вечать этим требованиям. Однако это требование, касающееся скорости распространения пламени, не применяется к поверхности испытательного образца, вырезанного для целей проведения испытаний в соответствии с приложением 23.

Встроенная усовершенствованная детская удерживающая система должна отвечать этим требованиям как в «рабочем», так и в «убранном» положении.

Если материал прекращает гореть раньше чем через 60 секунд с момента начала горения и длина сгоревшей за это время части составляет менее 51 мм от точки начала горения, то считается, что этот материал отвечает указанному выше требованию в отношении скорости горения.

По усмотрению технической службы, проводящей испытания, может быть проведена проверка правильности этого заявления».

*Пункт 6.3.2.1* изменить следующим образом:

«6.3.2.1 Внутренние геометрические характеристики

Техническая служба, проводящая испытания на официальное утверждение, должна убедиться в том, что внутренние габариты усовершенствующей удерживающей системы соответствуют требованиям приложения 18. Применительно к любому размеру в пределах размерного диапазона, указанного изготовителем, должны одновременно выдерживаться минимальные габариты по ширине плеч, ширине бедер и высоте в сидячем положении. Встроенная усовершенствованная детская удерживающая система также должна соответствовать минимальному и максимальному габариту по высоте плеча применительно к любому размеру в пределах размерного диапазона, указанного изготовителем.

Невстроенная усовершенствованная детская удерживающая система также должна соответствовать максимальному габариту по высоте плеча применительно к любому размеру в пределах размерного диапазона, указанного изготовителем».

*Пункт 6.3.2.2.1* изменить следующим образом:

«6.3.2.2.1 Класс встроенных усовершенствованных детских удерживающих систем

Максимальные внешние габариты усовершенствованной детской удерживающей системы по ширине, высоте и глубине, а также местоположения системы креплений ISOFIX, к которой присоединяются ее крепления, определяют в зависимости от зажимных приспособлений сиденья транспортного средства ISOFIX, определенных в пункте 2.17.1 настоящих Правил:

- a) усовершенствованные детские удерживающие системы размера *i*, устанавливаемые в направлении движения, должны вписываться в размерные габариты ISO/F2x для ДУС уменьшенной высоты для детей младшего возраста, устанавливаемой в направлении движения;
- b) усовершенствованные детские удерживающие системы размера *i*, устанавливаемые против направления движения,

должны вписываться в габариты ISO/R2 для ДУС уменьшенной высоты для детей младшего возраста, устанавливаемой против направления движения;

- c) усовершенствованные детские удерживающие системы ISOFIX для конкретного транспортного средства должны подходить для:
  - i) указанного(ых) в списке транспортного(ых) средства (средств) или
  - ii) по крайней мере, одного из габаритов ИСО (R1, R2X, R2, R3, F2X, F2, F3, L1, L2), указанных в добавлении 2 к приложению 17 к Правилам № 16.

...»

*Пункт 6.3.5.1* изменить следующим образом:

«6.3.5.1 Геометрические требования к опоре и ступне опоры

Опора, включая ее крепление к детской усовершенствованной удерживающей системе, и ступня опоры должны полностью вписываться в оценочный объем пространства для установки опоры (см. также рис. 1 и 2 в приложении 19 к настоящим Правилам), который характеризуется следующим образом:

- a) по ширине: двумя плоскостями, параллельными плоскости X'–Z' и разнесенными на расстояние в 200 мм, с центром в точке отсчета; и
- b) по длине: двумя плоскостями, параллельными плоскости Z'–Y' и расположенными на расстоянии 585 мм и 695 мм впереди точки отсчета по оси X'; и
- c) по высоте: плоскостью, параллельной плоскости X'–Y', расположенной на расстоянии 70 мм выше точки отсчета и перпендикулярной плоскости X'–Y'. Жесткие нерегулируемые элементы опоры не должны выступать за плоскость, параллельную плоскости X'–Y', расположенную на расстоянии 285 мм ниже точки отсчета и перпендикулярную плоскости X'–Y'.

Опора может выступать за пределы оценочного объема пространства для опоры, при условии что она остается в пределах объема соответствующей ДУС».

*Пункт 6.6.4.1.6.2* изменить следующим образом:

«6.6.4.1.6.1.1 Когда устройство предотвращения углового перемещения не функционирует, если только в целях предотвращения неправильного использования устройства предотвращения углового перемещения не предусмотрен:

- a) соответствующий механизм или;
- b) визуально-звуковой предупреждающий сигнал.

6.6.4.1.6.1.2 Когда регулятор положения плечевой лямки не функционирует, если только в целях предотвращения неправильного использования регулятор положения плечевой лямки не предусмотрен:

- a) соответствующий механизм или;

b) визуально-звуковой предупреждающий сигнал».

*Пункт 7.1.3.1.1.5.1* изменить следующим образом:

«7.1.3.1.1.5.1 Замедление тележки обеспечивается посредством использования устройства, предписанного в приложении 6 к настоящим Правилам, или любого другого устройства, дающего эквивалентные результаты. Рабочие характеристики этого устройства должны соответствовать положениям пункта 7.1.3.4 и изложенным ниже предписаниям:

Для лобового удара тележка продвигается вперед таким образом, чтобы в начале испытания ее скорость составляла  $50 +0/-2$  км/ч и ее кривая ускорения вписывалась в заштрихованное пространство на графике, приведенном в добавлении 1 к приложению 7.

Для удара сзади тележка продвигается вперед таким образом, чтобы в начале испытания ее скорость составляла  $30 +2/-0$  км/ч и ее кривая ускорения вписывалась в заштрихованное пространство на графике, приведенном в добавлении 2 к приложению 7.

Испытания, проводящиеся на более высокой скорости и/или в случае кривой ускорения, выходящей за пределы верхней границы заштрихованного пространства, считаются удовлетворительными, если детская удерживающая система отвечает эксплуатационным требованиям, установленным в отношении данного испытания.

Испытания, проводящиеся на менее высокой скорости, считаются удовлетворительными только в том случае, если кривая ускорения пересекает нижнюю границу заштрихованного пространства в течение суммарного периода до 3 мс.

В порядке выполнения вышеизложенных требований техническая служба должна использовать массу тележки (оснащенную сиденьем), превышающую 380 кг, как это указано в пункте 1 приложения 6».

*Пункт 7.2.8* изменить следующим образом:

«7.2.8 Сиденье в сборе или компонент, оснащенный креплениями ISOFIX (например, основание ISOFIX), если оно имеет открывающую кнопку, прочно прикрепляется к испытательному устройству таким образом, чтобы крепления ISOFIX были выровнены по вертикали, как показано на рис. 3. К креплениям ISOFIX крепится стержень диаметром 6 мм и длиной 350 мм. К концам стержня крепится груз массой 5 кг».

*Пункт 7.2.8.2* изменить следующим образом:

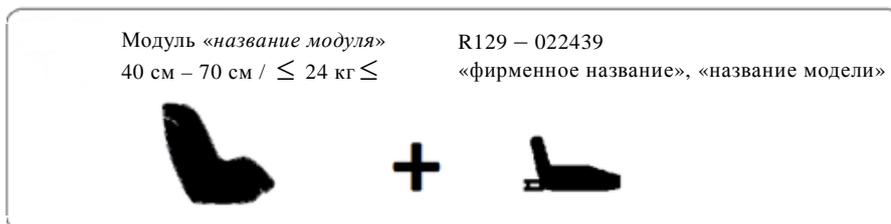
«7.2.8.2 Усилие, необходимое для открытия креплений ISOFIX, прилагают посредством динамометра или другого аналогичного устройства обычным способом и в обычном направлении, как указано в руководстве изготовителя по эксплуатации. Контактный наконечник должен представлять собой полированную металлическую полусферу радиусом  $2,5 \pm 0,1$  мм в случае открывающей кнопки или полированный металлический крючок радиусом 25 мм».

*Пункт 7.2.8.4* изменить следующим образом:

«7.2.8.4 Измеряют усилие открытия крепления ISOFIX, необходимое для отсоединения первой крепежной детали».

Приложение 2, схемы знака модуля в сочетании со знаком официального утверждения, рисунки: исключить и включить новые рисунки следующего содержания:

«...»



...»

Приложение 8, пункт 1.1, изменить следующим образом:

«1.1 Манекены, предписываемые в настоящих Правилах, описаны в настоящем приложении, на технических чертежах<sup>1</sup> и в руководствах по эксплуатации. Датчики давления в районе брюшной полости, предписанные в настоящих Правилах, описаны в данном приложении, в технических чертежах и руководствах по эксплуатации.

<sup>1</sup> Конфигурации каждого манекена или датчики давления в районе брюшной полости описаны и временно размещены на вебсайте неофициальной рабочей группы по детским удерживающим системам:  
<https://www2.unece.org/wiki/display/trans/Q-Dummy+drawings>»

Приложение 21 изменить следующим образом:

«...»

Устройство приложения нагрузки II

...»

Длина натяжения	(+/- 5 мм)				
	Q 0	Q 1	Q 1,5	Q 3	Q 6
Основной ремень (A)	1 740 мм	1 850 мм	1 900 мм	2 000 мм	2 000 мм
Бедренный ремень (B)	530 мм	560 мм	600 мм	630 мм	660 мм
Нижний размер (C)	125 мм	150 мм	150 мм	170 мм	200 мм
Средний размер (D)	270 мм	300 мм	350 мм	380 мм	380 мм

...»

Включить новое приложение 24 следующего содержания:

## «Приложение 24

### Воспламеняемость материалов, предназначенных для использования во встроенных детских удерживающих системах

1. Определения
 

«Воздушное пространство пассажирского салона» означает пространство в пассажирском салоне, которое обычно содержит регенерируемый воздух.
2. Отбор материалов (см. рис. 1 ниже)
  - 2.1 Любая часть однородного или составного материала, расположенная в пределах 13 мм воздушного пространства пассажирского салона, должна отвечать требованиям пункта 6.1.6.
    - 2.1.1 Любой материал, который не прикреплен к другому(им) материалу(ам) в каждой точке соприкосновения, должен отвечать требованиям пункта 6.1.6, когда он подвергается испытаниям раздельно.
    - 2.1.2 Любой материал, который прикреплен к другим материалам в каждой точке соприкосновения, должен отвечать требованиям пункта 6.1.6, когда он подвергается испытаниям вместе с другим(ми) материалом(ами) как составной материал.

Материал А не прикреплен к материалу В в месте их соприкосновения и испытывается раздельно.

Часть материала В расположена в пределах 13 мм воздушного пространства пассажирского салона, и материалы В и С скреплены в каждой точке соприкосновения; поэтому материалы В и С подвергаются испытаниям как составной материал.

Разрез в материале С делается таким образом, чтобы получить образец толщиной 13 мм, как это показано на рис. 1.

Рис. 1



3. Процедура испытания
- 3.1 Испытание проводят в металлической камере в целях защиты испытательных образцов от сквозняка. Внутренние размеры камеры составляют 381 мм в длину, 203 мм в ширину и 356 мм в высоту. В камере предусмотрено застекленное окошко для наблюдения, расположенное в передней стенке, отверстие, которое может закрываться, для установки в нее держателя с образцом и отверстие для подсоединения патрубка газовой горелки. Для целей вентиляции в камере предусмотрены щель шириной 13 мм в верхней части, десять отверстий в основании диаметром 19 мм каждое, а также ножки, чтобы приподнять дно камеры на 10 мм, как это показано на рис. 2.
- 3.2 Перед началом испытания каждый образец выдерживают в течение 24 часов при температуре 21 °С и относительной влажности 50%; испытание проводят при таких же условиях окружающей среды.
- 3.3 Испытательный образец помещают между двумя одинаковыми U-образными рамками из металлического профиля шириной 25 мм и высотой 10 мм.  
  
Внутренние размеры U-образных рамок составляют 51 мм в ширину и 330 мм в длину.  
  
Образец, который размягчается и деформируется на горящем участке, вызывая хаотическое горение, поддерживают в горизонтальном положении с помощью держателей из тонкой, жаростойкой проволоки, накрученной на U-образную рамку под образцом в виде спирали с шагом 25 мм.  
  
Для поддержки такого материала может использоваться дополнительное устройство в виде U-образной рамки, превышающей по ширине размер U-образной рамки с образцом, с накрученной на нее в виде спирали с шагом 25 мм жаростойкой проволоки толщиной 0,01 дюйма, которая крепится поверх нижней U-образной рамки.
- 3.4 Для испытания используют газовую горелку с патрубком, имеющим внутренний диаметр 10 мм.  
  
Газовый вентиль горелки регулируют таким образом, чтобы обеспечить пламя высотой 38 мм при вертикальном положении патрубка. Отверстие подачи воздуха в горелку закрывают.
- 3.5 Газ, заправленный в газовую горелку, должен иметь температуру пламени, эквивалентную температуре пламени природного газа.
4. Подготовка образцов
- 4.1 Каждый образец материала, подлежащего испытанию, должен иметь форму прямоугольника по возможности шириной 102 мм и длиной 356 мм.  
  
Толщина образца соответствует толщине однородных или составных материалов, которые используются в конструкции транспортного средства. Если же толщина материала превышает 13 мм, то

вырезают образец толщиной 13 мм, которую измеряют от поверхности этого образца, расположенной ближе всего к воздушному пространству пассажирского салона.

В тех случаях, когда ввиду кривизны поверхности невозможно получить плоский образец, из любой точки вырезают образец толщиной не более 13 мм.

В том случае если длина составляет меньше 356 мм либо ширина составляет меньше 102 мм, берут образец максимальной имеющейся длины или ширины.

- 4.2 Образец получают, отрезая его от материала в продольном и поперечном направлении.

Образец помещают в испытательную рамку вниз той поверхностью, которая ближе всего расположена к воздушному пространству пассажирского салона.

- 4.3 Материалы с пушистым или ворсовым покрытием кладут на плоскую поверхность и дважды расчесывают против ворса с помощью гребня, имеющего семь–восемь мягких закругленных зубьев на 25 мм.

## 5. Испытание

- 5.1 Образец устанавливают таким образом, чтобы оба его края и один конец удерживались U-образной рамкой; если образец не больше 51 мм и оба его края не могут удерживаться U-образной рамкой, то образец размещают на проволочных держателях, как указано в пункте 2.3, таким образом, чтобы один его конец удерживался закрытым концом U-образной рамки.

- 5.2 Установленный в держатель образец помещают в центр камеры в горизонтальном положении.

- 5.3 После того как пламя горелки отрегулировано в соответствии с положениями пункта 2.4, горелку и образец располагают таким образом, чтобы центр наконечника горелки находился на 19 мм ниже центра нижнего края открытого конца образца.

- 5.4 Образец поджигают и оставляют в пламени горелки в течение 15 секунд.

- 5.5 Время начинают отсчитывать (безотносительно ко времени, в течение которого образец находится в пламени горелки) в тот момент, когда пламя горящего образца доходит до отметки, расположенной на расстоянии 38 мм от открытого конца образца.

- 5.6 Измеряют время, которое требуется пламени для того, чтобы дойти до отметки, расположенной на расстоянии 38 мм от закрепленного конца образца. В том случае если пламя не достигает указанной конечной отметки, измеряют время, за которое пламя доходит до той точки, где горение прекращается.

- 5.7 Расчет скорости горения производят по следующей формуле:

$$V = 60 \times (D/T),$$

где:

$V$  – скорость горения в миллиметрах в минуту;

$D$  – длина отрезка, пройденного пламенем, в миллиметрах;

$T$  – время в секундах, за которое пламя прошло  $D$  миллиметров.

Рис. 2

Все размеры в миллиметрах (мм)

