



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по пассивной безопасности

Пятьдесят восьмая сессия

Женева, 8–11 декабря 2015 года

Пункт 10 предварительной повестки дня

Правила № 16 (ремни безопасности)

Предложение по поправкам серии 07 к Правилам № 16 (ремни безопасности)

**Представлено экспертами от Европейской комиссии,
Японии и Республики Корея***

Приводимый ниже текст был подготовлен экспертами от Европейской комиссии, Японии и Республики Корея для включения положений, касающихся сигнализаторов непристегнутых ремней безопасности (СНРБ) на всех сиденьях транспортных средств. В его основу был положен неофициальный документ (GRSP-57-17-Rev.2), распространенный в ходе пятьдесят седьмой сессии Рабочей группы по пассивной безопасности (GRSP). Изменения к существующему тексту Правил № 16 ООН выделены жирным шрифтом, а текст, подлежащий исключению, – зачеркнут.

* 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

Пункт 1.4 изменить следующим образом и исключить из него сноску²:

«1.4 к транспортным средствам категории **M₁, M и N** в отношении сигнализатора непристегнутого ремня безопасности²».

Пункт 2.41 изменить следующим образом:

«2.41 "**Сигнализатор непристегнутого ремня безопасности**" означает систему, предназначенную для оповещения водителя о непристегнутом ремне безопасности **водителя или пассажиров**. Эта система состоит из датчика непристегнутого ремня безопасности и двухуровневого блока оповещения водителя: сигнализации первого уровня и сигнализации второго уровня».

Пункты 2.44–2.46 изменить следующим образом:

«2.44 "**Сигнализация первого уровня**" означает визуальное предупреждение, которое приводится в действие при повернутом ключе зажигания **или активированной функции центрального управления (на работающем или неработающем двигателе)** и непристегнутом ремне безопасности водителя **и пассажиров**. Факультативно может быть добавлено звуковое предупреждение.

2.45 "**Сигнализация второго уровня**" означает визуальное и звуковое предупреждение, которое приводится в действие в условиях движения транспортного средства при непристегнутом ремне безопасности водителя **или пассажиров**.

2.46 "**Непристегнутый ремень безопасности**" означает, по выбору изготовителя, ситуацию, когда гнездо пряжки ремня безопасности водителя **или пассажира** остается пустым или когда ляпка выходит из втягивающего устройства менее чем на 100 мм».

Пункт 5.2.2 изменить следующим образом:

«5.2.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время **07**, что соответствует поправкам серии **07**) указывают серию поправок...».

Пункты 8.4.1 и 8.4.1.1 исключить.

Включить новые пункты 8.4.1–8.4.1.4 следующего содержания:

«**8.4.1 Требования для отдельных сидений и изъятия**

8.4.1.1 Сиденье водителя в транспортных средствах категорий M и N¹⁰, а также пассажирские сиденья в том же ряду, где расположено сиденье водителя, в транспортных средствах категорий M и N

² Обязательства по Соглашению, к которому прилагаются настоящие Правила, не препятствуют применению Японией требования о том, чтобы транспортные средства категории N₁ в отношении которых предоставлены официальные утверждения типа на основании настоящих Правил, удовлетворяли действующим в этой стране предписаниям, касающимся сигнализаторов непристегнутого ремня безопасности.

¹⁰ В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (CP.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, пункт 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

должны быть оборудованы сигнализатором непристегнутого ремня безопасности, отвечающим требованиям пункта 8.4.2.

[Если изготовителем транспортного средства предусматривается установка системы сигнализации непристегнутого ремня безопасности на переднем пассажирском сиденье транспортного средства другой категории, то такая система может быть официально утверждена в соответствии с настоящими Правилами¹¹.]

- 8.4.1.2 Все сиденья заднего(их) ряда(ов) транспортных средств категорий M₁ и N₁¹⁰ должны быть оборудованы сигнализатором непристегнутого ремня безопасности, отвечающим требованиям пункта 8.4.2.

Если изготовителем транспортного средства предусматривается установка системы сигнализации непристегнутого ремня безопасности на заднем сиденье транспортного средства другой категории, то такая система может быть официально утверждена в соответствии с настоящими Правилами.

- [8.4.1.3 Сигнализатор непристегнутого ремня безопасности не является обязательным для откидных сидений (т.е. обычно находящихся в сложенном состоянии и предназначенных для использования в случае необходимости), а также сидений, оборудованных ремнем типа S или привязным ремнем. Типам транспортных средств, съемные задние сиденья (позволяющие, в частности, увеличить объем багажного отделения) которых не оснащены сигнализатором непристегнутого ремня безопасности, могут по-прежнему предоставляться официальные утверждения до истечения 48 месяцев после срока, определенного в пункте 15.4.2.]

- 8.4.1.4 Договаривающиеся стороны могут допускать отключение сигнализатора непристегнутого ремня безопасности при условии, что такое отключение соответствует требованиям пунктов 8.4.2.6–8.4.2.6.2».

Пункт 8.4.2.1.1 изменить следующим образом:

- «8.4.2.1.1 Датчик визуального предупреждения должен располагаться таким образом, чтобы он был видим и распознаваем водителем при дневном освещении, а также позволял отличать его от других сигнальных обозначений. [В случае применения для визуального предупреждения сигнала красного цвета **на сиденье водителя** следует пользоваться условным обозначением, приведенным в таблице 1 (строка 21) Правил № 121.]

- [8.4.2.1.1 Датчик визуального предупреждения должен располагаться таким образом, чтобы он был видим и распознаваем водителем при дневном освещении, а также позволял отличать его от других сигнальных обозначений. **В отступление от Правил № 121 цвет сигнала визуально-**

¹¹ Хотя в настоящее время требования в отношении сигнализатора непристегнутого ремня безопасности и ограничиваются **некоторыми сиденьями водителя транспортных средств категории M₁**, следует исходить из того понимания, что область применения настоящих Правил будет распространена в дальнейшем на транспортные средства других категорий и на прочие сиденья. С учетом важности человеческого фактора и воздействия на поведение водителя в будущих требованиях настоящих Правил в отношении сигнализатора непристегнутого ремня безопасности нужно согласовать положения, касающиеся систем оповещения.

го предупреждения, указывающего на состояние ремней безопасности, не охватываемых пунктом 8.4.1.1, не обязательно должен быть красным.]



(позиция К.01— ISO 2575:2000) или,



Пункт 8.4.2.1.2 изменить следующим образом:

«8.4.2.1.2 Визуальное предупреждение подается при помощи постоянного ~~или прерывистого~~ сигнала (например, немигающего или проблескового контрольного сигнала)».

Пункты 8.4.2.1.3 и 8.4.2.1.4 исключить.

Включить новые пункты 8.4.2.1.3 и 8.4.2.1.4 следующего содержания:

«8.4.2.1.3 Для ремней безопасности, охватываемых пунктом 8.4.1.1, может использоваться один контрольный сигнал. Однако для ремней безопасности, охватываемых пунктом 8.4.1.2, сигнал визуального предупреждения должен позволять смотрящему вперед водителю, находящемуся на сиденье водителя, определить сиденье, на котором не пристегнут ремень безопасности.

8.4.2.1.4 Звуковое предупреждение подается при помощи постоянного или прерывистого, но частого звукового сигнала либо непрерывного голосового сообщения. В последнем случае изготовитель транспортного средства должен обеспечить возможность использования для целей оповещения языков той страны, на рынке которой планируется реализация транспортного средства. [Сигнал звукового предупреждения может пошагово изменяться при условии, что изменения происходят по нарастающей и уровень звука, измеряемый рядом с ухом водителя, в течение [15] секунд после активации достигает не менее [80] дБ(а).]

Максимальный уровень звука измеряют в соответствии с пунктами 4–4.3, 5–5.4, 5.6, 9 (измерительная точка только для положения водителя), 9.1, 10.4 и 10.5, как это определено в стандарте ISO 5128–1980».

Пункт 8.4.2.2 изменить следующим образом:

«8.4.2.2 Сигнализация первого уровня должна состоять, по крайней мере, из датчика визуального предупреждения, который приводится в действие на [4 или 30] секунд или дольше для ремней безопасности, охватываемых пунктом 8.4.1.1, и на [60] секунд или дольше для ремней безопасности, охватываемых пунктом 8.4.1.2, при непристегнутом ремне безопасности водителя на любом сиденье и повернутом ключе зажигания или активированной функции центрального управления».

Пункт 8.4.2.4 изменить следующим образом:

«8.4.2.4 Сигнализация второго уровня должна состоять из визуального и звукового предупреждения, приводимого в действие не менее чем на [30] секунд, ~~кроме случаев не считая периоды~~, в течение которых сигнализация ~~отключается более чем на 3 секунды~~ может отключаться до [3] секунд, ~~когда ремень безопасности не застегнут, когда транспортное средство находится в обычных условиях эксплуатации и когда~~

~~соблюдается, по меньшей мере, одно из следующих условий (или любое сочетание этих условий), при соблюдении одного или любых условий, изложенных в пунктах 8.4.2.4.1 и 8.4.2.4.2:».~~

Пункт 8.4.2.4.1 исключить.

Включить новый пункт 8.4.2.4.1 следующего содержания:

«8.4.2.4.1 Если ремень безопасности, предусмотренный пунктом 8.4.1.1, не пристегнут или отстегивается (для обоих сценариев), когда транспортное средство находится в обычных условиях эксплуатации и соблюдается одно условие или любое сочетание условий, изложенных в пунктах 8.4.2.4.2.1–8.4.2.4.2.3».

Пункты 8.4.2.4.2 и 8.4.2.4.3 исключить.

Включить новые пункты 8.4.2.4.2–8.4.2.4.2.3 следующего содержания:

«8.4.2.4.2 Если ремень безопасности, предусмотренный пунктом 8.4.1.2, отстегивается, когда транспортное средство находится в обычных условиях эксплуатации и соблюдается одно условие или любое сочетание условий, изложенных в пунктах 8.4.2.4.2.1–8.4.2.4.2.3:

8.4.2.4.2.1 пройденное расстояние превышает пороговое значение. Пороговое значение не должно превышать 500 м. Расстояние, пройденное транспортным средством вне обычных условий эксплуатации, не учитывается;

8.4.2.4.2.2 скорость движения превышает пороговое значение. Пороговое значение не должно превышать 25 км/ч;

8.4.2.4.2.3 продолжительность времени (при работающем двигателе, активированной силовой установке и т.д.) превышает пороговое значение. Пороговое значение не должно превышать 60 секунд. Время работы сигнализации первого уровня и время движения транспортного средства вне обычных условий эксплуатации не учитываются».

Пункты 8.4.2.6 –8.4.2.6.2 изменить следующим образом:

«8.4.2.6 Конструкция сигнализатора непристегнутого ремня безопасности может допускать возможность его отключения **звукового предупреждения.**

8.4.2.6.1 В случае, когда предусматривается возможность кратковременного отключения, отключить сигнализатор непристегнутого ремня безопасности должно быть **значительно** труднее по сравнению с застегиванием и расстегиванием пряжки ремня безопасности (т.е. для этого **требуется задействовать конкретные элементы управления, которые не являются конструктивной частью пряжки ремня безопасности)** и эта операция допустима только в том случае, когда транспортное средство находится в неподвижном состоянии. Если зажигание или **функция центрального управления** выключается более чем на 30 минут, а затем включается снова, то функция кратковременного отключения сигнализатора непристегнутого ремня безопасности должна быть восстановлена. **Возможность кратковременной деактивации соответствующего(их) визуального(ых) предупреждения(ий) должна быть исключена.**

8.4.2.6.2 В случае, когда предусматривается возможность долговременного отключения, для отключения устройства должно требоваться выполнение определенной последовательности манипуляций, подробно описывающей

ваемых только в техническом руководстве изготовителя и/или требующих использования инструментальных средств (механических, электрических, цифровых и т.д.), не входящих в комплект инструментария транспортного средства. **Возможность долговременной деактивации соответствующего(их) визуального(ых) предупреждения(ий) должна быть исключена».**

Включить новые пункты 15.4–15.4.3 следующего содержания:

- «15.4 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 07 ни одна Договаривающаяся сторона, применяющая настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официальных утверждений на основании настоящих Правил, измененных в соответствии с поправками серии 07.**
- 15.4.1 Начиная с 1 сентября [20XX] года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения типа только в том случае, если тип транспортного средства, подлежащий официальному утверждению, соответствует требованиям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 07.**
- 15.4.2 Начиная с 1 сентября [20XX] года после даты вступления в силу поправок серии 07 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут отказывать в признании официальных утверждений, которые не были предоставлены в соответствии с поправками серии 07 к настоящим Правилам.**
- 15.4.3 Даже после даты вступления в силу поправок серии 07 официальные утверждения компонентов и отдельных технических элементов на основании предыдущей серии поправок к настоящим Правилам остаются действительными и Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают их признавать; кроме того, Договаривающиеся стороны могут продолжать предоставлять распространения официальных утверждений для соответствующего компонента или отдельного технического элемента на основании поправок серии 06».**

Приложение 2 изменить следующим образом:

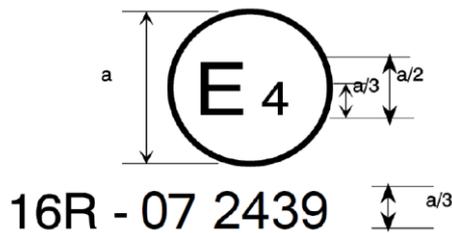
«Приложение 2

Схемы знаков официального утверждения

- Схемы знаков официального утверждения транспортного средства в отношении установки ремней безопасности

Образец А

(см. пункт 5.2.4 настоящих Правил)

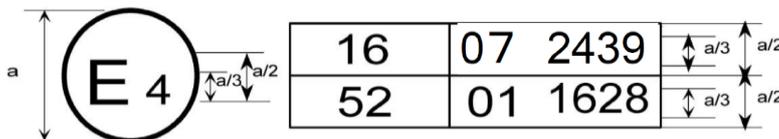


$a = 8$ мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства официально утвержден на основании Правил № 16 в Нидерландах (E 4) в отношении ремней безопасности. Номер официального утверждения означает, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 16 с поправками серии **07**.

Образец В

(см. пункт 5.2.5 настоящих Правил)



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства официально утвержден на основании правил № 16 и 52¹ в Нидерландах (E 4). Номера официального утверждения означают, что к моменту предоставления официального утверждения в Правила № 16 уже были включены поправки серии **07**, а в Правила № 52 – поправки серии 01.

Приложение 18

Пункт 1 изменить следующим образом:

- Испытание сигнализации первого уровня проводят при следующих условиях:
 - ремень безопасности не пристегнут;

¹ Второй номер приведен только в качестве примера.

- b) двигатель **или силовая установка** выключены или работают на холостом ходу, а транспортное средство находится в неподвижном состоянии;
- c) ручка переключения передач находится в нейтральном положении;
- d) повернут ключ зажигания **или активирована функция центрального управления**;
- e) **на каждое сиденье в том же ряду, где расположено сиденье водителя, помещают груз массой [40] кг или присутствие водителя и пассажиров в салоне транспортного средства имитируют при помощи альтернативного метода, указанного изготовителем транспортного средства, при условии, что масса водителя или пассажира не превышает [40] кг. По просьбе изготовителя транспортного средства также может быть симулирована нагрузка на задних сиденьях».**

Пункт 2 изменить следующим образом:

«2. Испытание сигнализации второго уровня проводят при ~~следующих~~ условиях, ~~изложенных пунктах 2.1–2.3 настоящего приложения соответственно.~~

- a) ~~ремень безопасности не застегнут;~~
- b) ~~испытываемое транспортное средство движется при соблюдении одного условия или любого сочетания условий, указанных в пунктах 2.1–2.3 настоящего приложения, по выбору изготовителя».~~

Пункты 2.1–2.3 исключить.

Включить новые пункты 2.1–2.3 следующего содержания:

«2.1 Испытание для сиденья водителя

2.1.1 Испытание для сиденья водителя, когда ремень безопасности отстегнут до начала движения

- a) ремень безопасности сиденья водителя не пристегнут;
- b) ремни безопасности пассажирских сидений пристегнуты;
- c) испытываемое транспортное средство движется при соблюдении одного условия или любого сочетания условий, указанных в пунктах 2.1.1.1–2.1.1.3 настоящего приложения, по выбору изготовителя.

2.1.1.1 Испытуемое транспортное средство ускоряется из неподвижного положения до 25 –0/+10 км/ч и продолжает двигаться с той же скоростью.

2.1.1.2 Испытуемое транспортное средство движется вперед не менее 500 м из неподвижного положения.

2.1.1.3 Испытание проводится на транспортном средстве в обычных условиях эксплуатации в течение не менее 60 секунд.

2.1.2 Испытание для сиденья водителя, когда ремень безопасности отстегивают во время движения

- a) ремни безопасности сиденья водителя и пассажирских сидений пристегнуты;
 - b) испытуемое транспортное средство движется при соблюдении одного из условий, указанных в пунктах 2.1.1.1–2.1.1.3 настоящего приложения, по выбору изготовителя;
 - c) ремень безопасности сиденья водителя отстегнут.
- 2.2 Испытание для сиденья(ий) в том же ряду, где расположено сиденье водителя**
- 2.2.1 Испытание для сиденья(ий) в том же ряду, где расположено сиденье водителя, когда ремень безопасности отстегнут до начала движения**
- a) ремень (ремни) безопасности сиденья(ий) в том же ряду, где расположено сиденье водителя, не пристегнут(ы);
 - b) ремень (ремни) безопасности другого(их) сиденья(ий), помимо ряда, где расположено сиденье водителя, пристегнут(ы);
 - c) на сиденье(я) в том же ряду, где расположено сиденье водителя, помещают груз массой [40] кг или присутствие водителя и пассажиров в салоне транспортного средства имитируют при помощи метода, указанного изготовителем;
 - d) испытуемое транспортное средство движется при соблюдении одного из условий, указанных в пунктах 2.1.1.1–2.1.1.3 настоящего приложения, по выбору изготовителя;
 - e) состояние сигнализатора непристегнутого ремня безопасности проверяется для всех сидений в том же ряду, где расположено сиденье водителя, при условиях а)–d).
- 2.2.2 Испытание для сиденья в том же ряду, где расположено сиденье водителя, когда ремень безопасности отстегивают во время движения**
- a) ремни безопасности сиденья водителя и пассажирских сидений пристегнуты;
 - b) на сиденье(я) в том же ряду, где расположено сиденье водителя, помещают груз массой [40] кг или присутствие водителя и пассажиров в салоне транспортного средства имитируют при помощи метода, указанного изготовителем;
 - c) испытуемое транспортное средство движется при соблюдении одного из условий, указанных в пунктах 2.1.1.1–2.1.1.3 настоящего приложения, по выбору изготовителя;
 - d) ремень (ремни) безопасности другого(их) сиденья(ий), помимо ряда, где расположено сиденье водителя, не пристегнут(ы);
 - e) состояние сигнализатора непристегнутого ремня безопасности проверяется для всех сидений в том же ряду, где расположено сиденье водителя, при каждом из условий а)–d).
- 2.3 Испытание для задних сидений**
- a) транспортное средство находится в неподвижном состоянии, ремни безопасности на всех сиденьях пристегнуты;

- b) включают двигатель испытуемого транспортного средства, которое затем продолжает работать в обычном режиме;
- c) ремень безопасности на одном из задних сидений отстегивают;
- d) состояние сигнализатора непристегнутого ремня безопасности проверяется для всех сидений во всех рядах;
- e) вместо этого в качестве альтернативного варианта, по просьбе изготовителя транспортного средства, для любых задних сидений могут также использоваться процедуры испытаний, указанные в пунктах 2.2–2.2.2, для сиденья(ий) в том же ряду, где расположено сиденье водителя».

Пункт 3 изменить следующим образом:

- «3. **В случае системы, Применительно к системе, в случае** у которой сигнализация первого уровня через определенный промежуток времени блокируется, испытание сигнализации второго уровня проводится в соответствии с пунктом 2 настоящего приложения после отключения сигнализации первого уровня. **В случае системы, Применительно к системе, в случае** у которой сигнализация первого уровня не блокируется через определенный промежуток времени, испытание сигнализации второго уровня проводится в соответствии с пунктом 2 настоящего приложения при активированной сигнализации первого уровня».

I. Обоснование

1. Общеизвестно, что ремень безопасности является одним из важнейших и наиболее эффективных элементов безопасности, которыми оборудовано транспортное средство.
2. Вместе с тем, как отмечалось в докладе, представленном в ходе пятьдесят седьмой сессии GRSP, фактические показатели использования ремней безопасности в разных странах значительным образом различаются, и подобные различия характерны также для передних и задних сидений.
3. В Японии показатель использования ремня безопасности на задних сиденьях составляет лишь 35,1%.
4. Ожидается, что обязательное использование СНРБ для всех пассажирских сидений позволит ежегодно спасать в Японии порядка 150 жизней.
5. В Республике Корея показатель использования ремней безопасности на передних сиденьях, как правило, составляет 80–90%, а на задних – только 16,2%.
6. В 2013 году в Республике Корея из числа водителей и пассажиров, не использовавших ремни безопасности, 300 человек погибли и свыше 18 000 получили травмы. **Ожидается, что в 2024 году (намеченный срок), когда установка СНРБ будет обязательной для всех пассажирских сидений автомобилей, при 70-процентном показателе реагирования на сигнал СНРБ удастся спасти 103 жизни. При тех же условиях соотношение затрат и выгод будет составлять 1,43.**
7. Европейская комиссия опубликовала исследование, содержащее количественную оценку эффективности законодательных мер в отношении СНРБ для всех транспортных средств категорий М и N, выполненную путем сравнения исходной ситуации, т.е. когда никаких мер не принимается, с переходом к обяза-

тельному использованию СНРБ. Соответствующие выводы, включая соотношения затрат и выгод, см. в докладе по адресу <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/6662/attachments/1/translations/en/renditios/pdf>.

8. Для объективной и воспроизводимой количественной оценки требований к звуковому сигналу рекомендуется использовать процедуру измерения шума внутри автотранспортных средств, предусмотренную в стандарте ISO 5128-1980.
