|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2021/12 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General29 January 2021RussianOriginal: 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 первая сессия**

Женева, 12–16 апреля 2021 года

Пункт 11 предварительной повестки дня

**Правила № 125 ООН (поле обзора водителя спереди)**

 Предложение по поправкам серии 02 к Правилам № 125 ООН

 Представлено Нидерландами от имени Целевой группы GRSG по АПО[[1]](#footnote-1)\*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен Целевой группой GRSG по АПО для включения положений, касающихся виртуального ассистента по полю обзора (АПО). В его основу положен рабочий документ GRSG/2020/12. Изменения к существующему тексту Правил ООН выделены жирным шрифтом.

 I. Предложение

*После пункта 2.18* включить новые пункты 2.19 и 2.20 следующего содержания:

«**2.19 Помеха: означает наличие в поле обзора физических элементов или препятствий, ухудшающих восприятие пропускаемого света, к числу которых не относится рассеянный свет (например, свет, отраженный из салона транспортного средства, или свет солнечных бликов).**

**2.20 Виртуальный ассистент по полю обзора (АПО): означает визуальную информацию, отображаемую на ветровом стекле транспортного средства или на другой стеклянной поверхности для поддержания информированности водителя**».

*Пункт 5.1.3* изменить следующим образом:

«5.1.3 За исключением предусмотренного в пунктах 5.1.3.3, 5.1.3.4 **или 5.1.3.5** ниже, помимо помех, создаваемых передними стойками кузова, разделительными стойками неподвижных или подвижных форточек или секций боковых окон, внешними радиоантеннами, устройствами непрямого обзора, охватывающими обязательное поле непрямого обзора, и стеклоочистителями, в поле прямого обзора водителя спереди в пределах 180° не должно быть никаких помех ниже горизонтальной плоскости, проходящей через точку V1 над тремя плоскостями, проходящими через точку V2, одна из которых перпендикулярна плоскости X–Z и отклоняется от горизонтальной плоскости на 4° вниз в направлении вперед, а две другие перпендикулярны плоскости Y–Z и отклоняются от горизонтальной плоскости на 4° вниз (см. рис. 4 добавления к приложению 4).

Помехами для поля обзора не считаются следующие элементы:

а) вмонтированные или запрессованные проводники “радиоантенны” толщиной не более:

i) вмонтированные проводники: 0,5 мм,

ii) запрессованные проводники: 1,0 мм. Эти проводники “радиоантенны” не должны пересекать зону A. Однако зону А могут пересекать три проводника “радиоантенны”, если их толщина не превышает 0,5 мм;

b) находящиеся в зоне А проводники системы “антиобледенения/антизапотевания”, как правило, зигзагообразной или синусоидальной формы, имеющие следующие размеры:

i) максимальная видимая толщина: 0,030 мм;

ii) максимальная плотность расположения проводников:

a. для вертикальных проводников: 8/см;

b. для горизонтальных проводников: 5/см».

*После пункта 5.1.3.4* включить новый пункт 5.1.3.5 следующего содержания:

«**5.1.3.5** **На прозрачное поле обзора, определенное в пункте 5.1.1, может накладываться информация виртуального ассистента по полю обзора.**

**5.1.3.5.1** **При включенном зажигании или приведенном в действие переключателе управления транспортным средством (в зависимости от того, что применимо) информация АПО должна касаться только управления транспортным средством и ограничиваться:**

**a) предупреждениями/указаниями, касающимися опасной ситуации на дороге;**

**b) предупреждениями/указаниями, касающимися присутствия уязвимых участников дорожного движения или других участников дорожного движения, которых можно не заметить;**

**c) информацией, необходимой для сохранения дистанции до ближайших участников дорожного движения;**

**d) информацией, помогающей определять правильную проезжую часть и придерживаться ее.**

**Примеры перечисленных выше предупреждений/указаний/ информационных сообщений приведены в приложении 5.**

**Если АПО отображает информацию, полученную из внешних источников, не охватываемых официальным утверждением типа в отношении АПО (например, от внешнего портативного устройства ГНСС), то она должна отображаться с учетом предполагаемого содержания (в частности, типа, времени, внешнего вида, размера и цвета), указанного изготовителем в документации, касающейся официального утверждения типа. Изготовитель должен продемонстрировать технической службе выполнение положений настоящего пункта в ходе проверки подхода к обеспечению безопасности.**

**5.1.3.5.2 Символы и графические данные, отображаемые АПО, должны исчезать после прекращения действия базового условия для их отображения.**

**5.1.3.5.3 АПО должна обеспечивать минимальную маскировку объектов.**

**5.1.3.5.4 Водитель должен иметь возможность регулировать силу света АПО.**

**5.1.3.5.5 Водитель должен иметь возможность отключить систему АПО с помощью прямого преднамеренного действия.**

**5.1.3.6** **АПО должна автоматически выключаться в случае выявляемого электронным способом сбоя в работе АПО, который неконтролируемым образом влияет на визуальную информацию**».

*Пункт 12* изменить следующим образом:

«12. Переходные положения

**12.1 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии [02] ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не отказывает в предоставлении или признании официальных утверждений типа на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии [02].**

**12.2 Начиная с 1 сентября [2023 года] Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не обязаны признавать официальные утверждения типа на основании поправок предыдущих серий, впервые выданные после 1 сентября [2023 года].**

**12.3 До 1 сентября [2024 года] года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, признают официальные утверждения типа на основании поправок предыдущих серий, впервые выданные до 1 сентября [2023] года.**

**12.4 Начиная с 1 сентября [2024 года] года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не обязаны признавать официальные утверждения типа, выданные на основании поправок предыдущих серий к настоящим Правилам.**

**12.5** **Независимо от положений пункта 12.4 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают признавать официальные утверждения типа, предоставленные на основании предыдущих серий поправок к настоящим Правилам, в отношении транспортных средств/систем транспортных средств, которые не затронуты изменениями, внесенными на основании поправок серии [02]**».

*Приложение 2* изменить следующим образом:

«Приложение 2

 Схемы знаков официального утверждения

(см. пункты 4.4–4.4.2 настоящих Правил))



125R – 020185

a = 8 мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что в отношении поля обзора водителя спереди данный тип транспортного средства был официально утвержден в Бельгии (E 6) на основании Правил № 125. Первые две цифры номера официального утверждения указывают на то, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с предписаниями Правил № 125 ООН с внесенными в них поправками серии **02**».

*После приложения 4* включить новое приложение 5 следующего содержания:

«Приложение 5

 Виртуальный ассистент по полю обзора

**Примеры предупреждений/указаний/информационных сообщений, указанных в пункте 5.3.5.1:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Примеры** |
| **Предупреждения/указания, касающиеся опасной ситуации на дороге** | **Ситуации с резким торможением****Встречный транспорт в ходе маневров поворота****Транспортные средства, покидающие полосу движения или въезжающие на собственную полосу** |
| **Предупреждения/указания, касающиеся присутствия уязвимых участников дорожного движения или других участников дорожного движения, которых можно не заметить** | **Пешеходы****Велосипедисты****Участники дорожного движения, пересекающие дорогу****Участники дорожного движения в мертвой зоне или участники дорожного движения, закрытые другими объектами****Животные** |
| **Информация, необходимая для сохранения дистанции до окружающих участников дорожного движения или инфраструктуры** | **Расстояние до идущего впереди транспортного средства****Вспомогательная функция, помогающая придерживаться своей полосы движения** |
| **Информация, помогающая определять правильную проезжую часть и придерживаться ее** | **Навигационная информация** |

»

 II. Обоснование

1. В пункте 2.19 предлагается добавить определение затронутых в настоящих Правилах помех, которые могут быть обусловлены как физическими элементами конструкции транспортного средства, так и световыми проекциями и которые могут ухудшить восприятие внешней обстановки в пределах поля обзора водителя. Отраженный свет (не исходящий от системы) не рассматривается в качестве препятствия (например, свет бликов).

2. В пункте 2.20 добавлено определение виртуального ассистента по полю обзора как световой проекции в поле обзора водителя. Визуальная информация в виде символов и графических данных призвана оказывать водителю помощь в обнаружении любых опасных ситуаций, актуальных для дорожного движения.

3. В пункт 5.1.3 включены положения нового пункта 5.1.3.5, которые предлагается учитывать в связи с оценкой помех.

4. В пункте 5.1.3.5 добавлены предписания, согласно которым АПО разрешается накладывать изображение.

5. В пункте 5.1.3.5.1 определяется информация, которая может отображаться во время вождения. Информация, отображаемая во время управления транспортным средством, должна иметь отношение к обеспечению безопасности. Соответствующие примеры приводятся в приложении 5. Допускается использование внешних источников информации, однако они не должны влиять на эксплуатационные характеристики официально утвержденной системы АПО: изготовитель транспортного средства должен принять меры для того, чтобы данные, получаемые от внешнего устройства, на которое не распространяется официальное утверждение типа, не использовались и не изменяли содержание информации АПО.

6. В пунктах 5.1.3.5.3 и 5.1.3.5.4 подтверждается, что отображаемая информация должна быть врéменной, отражающей сценарий изменения дорожной обстановки, и ее отображение должно быть оптимизированным для уменьшения помех.

7. В пунктах 5.1.3.5.5 и 5.1.3.5.6 содержатся положения, предоставляющие водителю возможность осуществлять ручную настройку для выставления оптимальной контрастности или полного отключения системы в случае необходимости. Должна быть предусмотрена возможность отключения системы с помощью команды водителя, позволяющей обеспечить быструю ожидаемую реакцию системы (в случае опасности отвлечения внимания/возникновения помехи), например свайпа или нажатия, которые рассматриваются как единичные действия.

8. В пункте 5.1.3.6 содержится предписание, касающееся возможности автоматического отключения в случае неисправности электрической системы, ведущей к проецированию чрезмерно яркого света и, следовательно, к возникновению помех, способных затронуть все поле обзора.

9. В пункте 12 предлагаются переходные положения для поправок серии 02.

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2021 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2021 год (A/75/6 (разд. 20), п. 20.51), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)