



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***

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.

* 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.



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 антеннами, 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:

- a) 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 А. 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.

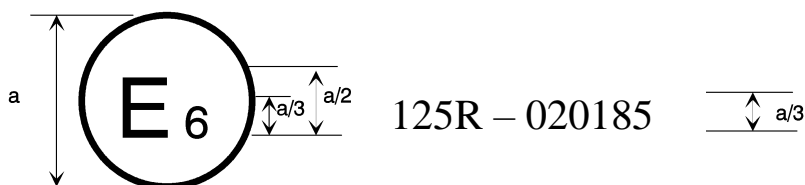
- 12.5 Независимо от положений пункта 12.4 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают признавать официальные утверждения типа, предоставленные на основании предыдущих серий поправок к настоящим Правилам, в отношении транспортных средств/систем транспортных средств, которые не 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)



$a = 8$ 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 временной, 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.
