



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 седьмая сессия

Женева, 15–19 апреля 2024 года

Пункт 15 предварительной повестки дня

Правила № 125 ООН (поле обзора водителя спереди)

Проект предложения по новым Правилам ООН, касающимся официального утверждения типа транспортного средства в отношении системы помощи для поля обзора

Представлено неофициальной рабочей группой по системам помощи для поля обзора*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен неофициальной рабочей группой по системам помощи для поля обзора (НРГ по СППО) в целях разработки проекта новых правил ООН о единообразных технических предписаниях, касающихся официального утверждения транспортного средства в отношении системы помощи для поля обзора, в рамках процесса разделения Правил № 125 ООН на два отдельных свода правил.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2024 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2024 год (A/78/6 (разд. 20), таблица 20.5), 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

«Правила № XXX ООН¹

Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения типа транспортного средства в отношении системы помощи для поля обзора

Содержание

Стр.**

Правила

| | | |
|-----|--|--|
| 0. | Введение | |
| 1. | Область применения | |
| 2. | Определения | |
| 3. | Заявка на официальное утверждение | |
| 4. | Официальное утверждение | |
| 5. | Технические требования..... | |
| 6. | Модификация типа транспортного средства и распространение официального утверждения..... | |
| 7. | Соответствие производства..... | |
| 8. | Санкции, налагаемые за несоответствие производства | |
| 9. | Окончательное прекращение производства..... | |
| 10. | Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и органов по официальному утверждению типа | |

Приложения

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Информационный документ | |
| 2 | Сообщение | |
| 3 | Схема знака официального утверждения..... | |
| 4 | Примеры предупреждений, указаний и информационных сообщений | |
| 5 | Целевая зона | |
| 6 | Определение значения “X” | |
| 7 | Определение зоны 2 | |

¹ Номер правил станет известен в момент вступления настоящих Правил ООН в силу. Предполагается, что вместо [XXX] будет указан номер правил, после того как он станет известен.

** Номера страниц будут добавлены позднее.

0. Введение (для информации)

- 0.1 Помехами могут быть как физические элементы конструкции транспортного средства (например, передние стойки, нити обогрева, провода антенны и т. д.), так и световые проекции, известные под названием “система помощи для поля обзора” (СППО) и способные ухудшить восприятие внешней обстановки в пределах поля обзора водителя. В настоящих Правилах рассматриваются создаваемые СППО помехи и определяются условия, при которых они допускаются, в том числе в целях ограничения отвлекающих факторов. Отраженный свет (исходящий не от СППО, например световые блики) не рассматривается в качестве препятствия и/или помехи.
- 0.2 Информация, отображаемая во время управления транспортным средством, должна относиться к управлению транспортным средством и/или работе операторе и быть связанной с обеспечением безопасности. СППО создает помехи в прозрачном поле обзора и может отвлечь внимание. В то же время она может и помочь водителю. Поэтому важно найти надлежащий промежуточный баланс. Цель СППО состоит в том, чтобы повысить уровень безопасности, содействуя водителю при выполнении непосредственных динамических задач управления путем предоставления визуальной информации без поощрения поведения, которое может привести к потере бдительности или отвлечению внимания водителя.
- 0.3 Обязательная информация (например, значение скорости транспортного средства) может отображаться СППО только в том случае, если она является вторичным источником этой информации. Такое ограничение применяется в связи с тем, что обязательная информация должна быть видна постоянно, при любых предсказуемых обстоятельствах. Если в будущем возникнет потребность в использовании СППО в качестве основного источника обязательной информации, то необходимо будет провести ее оценку и разработать процедуру испытания, позволяющую убедиться, что информация видна в любое время (например, во время сильного дождя, тумана, снегопада, при ярком солнечном свете или в ночное время).
- 0.4 Допускается использование внешних источников информации, однако они не должны влиять на эксплуатационные характеристики официально утвержденной СППО: изготовитель транспортного средства должен принять меры для того, чтобы данные, поступающие от внешнего устройства, на которое не распространяется официальное утверждение типа (например, от приложения для смартфона), не использовались и не изменяли внешний вид СППО.
- 0.5 Информация, представленная в зоне 1, должна быть нестатической и отражать сценарий изменения дорожной обстановки, причем ее отображение должно быть оптимизированным для уменьшения помех.
- 0.6 Информация, представленная в зоне 2, например, значение скорости транспортного средства, может быть статической. [Информация, поступающая от мультимедийной системы и/или телефона (например, входящие звонки, списки воспроизведения и т. д.), не относится к управлению транспортным средством и не должна отображаться СППО.]
- 0.7 У водителя должна иметься возможность выполнить ручную настройку СППО (например, для выставления оптимальной контрастности или полного отключения системы в случае необходимости).

- 0.8 Предусмотрена возможность автоматического отключения в случае неисправности электрической системы, ведущей к проецированию чрезмерно яркого света и, следовательно, к возможному возникновению помех, затрагивающих все поле обзора или его часть.
- 0.9 Было решено, что в настоящих Правилах, в отличие от Правил № 125 ООН, следует уточнить, какая именно информация может отображаться в тех или иных зонах, поскольку, согласно Правилам № 125 ООН, зона “S” относится только к транспортным средствам категорий M₁ и N₁ и при этом никогда не предназначалась для систем, подобных классическим системам индикации на ветровом стекле, хотя, как правило, и использовалась для этой цели.
- 0.10 При определении концепции безопасности СППО необходимо учитывать разрабатываемые технологии, которые могут взаимодействовать с СППО (например, проекции элементов освещения).
- 0.11 50-процентное ограничение, заданное в пункте 5.2.1.2, соответствует критерию заполненности символами, но при этом позволяет предотвратить скопление избыточной информации, которая может относиться не только к ошибкам системы, но и к отображению множества динамических объектов в СППО с функцией дополненной реальности (например, отображению 100 переходящих дорогу пешеходов): благодаря этому ограничению они не указываются по отдельности, что привело бы к заполнению более 50 % доступной зоны отображения СППО.

1. Область применения

- 1.1 Правила № [xxx] ООН применяются ко всем транспортным средствам категорий M и N², оснащенным системами помощи для поля обзора.
- 1.2 Цель настоящих Правил — обеспечить, чтобы система помощи для поля обзора содействовала водителю в выполнении задачи управления транспортным средством при ограничении помех и возможных отвлекающих факторов, которые могут быть с ней связаны. Настоящие Правила ограничиваются информацией, которую водитель видит в поле обзора спереди.
- 1.3 Настоящие Правила не применяются к транспортным средствам, не предназначенным для того, чтобы ими управлял человек.

2. Определения

- 2.1 “*Официальное утверждение типа транспортного средства*” означает полную процедуру, посредством которой Договаривающаяся сторона Соглашения удостоверяет, что определенный тип транспортного средства удовлетворяет техническим требованиям настоящих Правил.
- 2.2 “*Поле обзора спереди*” означает поле обзора в 180° через прозрачную поверхность ветрового стекла и другие остекленные поверхности, в том числе боковые окна, официально утвержденное на основании Правил № 43 ООН.
- 2.3 “*Прозрачная поверхность*” означает область ветрового стекла транспортного средства или другой остекленной поверхности, которая пропускает не менее 70 % света при измерениях, проводимых под

² В соответствии с определением, приведенным в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (CP.3), документ ECE/ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7, п. 2 — <https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions>.

- прямым углом к поверхности. В случае бронированных транспортных средств коэффициент пропускания света составляет не менее 60 %.
- 2.4 “Система помощи для поля обзора (СППО)” означает визуальную информацию, которую система проецирует в поле обзора спереди через прозрачную поверхность ветрового стекла транспортного средства или других остекленных поверхностей в целях поддержания информированности водителя.
- 2.5 “Тип транспортного средства в отношении системы помощи для поля обзора” означает транспортные средства, не различающиеся между собой в таких важных аспектах, как:
- 2.5.1 технология СППО;
- 2.5.2 форма, размеры, наклон и иные характеристики ветрового стекла, других остекленных поверхностей и их креплений в той мере, в какой они влияют на СППО.
- 2.6 “Динамическая задача управления (ДЗУ)” — это управление всеми перемещениями транспортного средства в продольной и поперечной плоскостях.
- 2.7 “Запрос на передачу управления” — это логическая и интуитивно понятная процедура передачи динамической задачи управления (ДЗУ) от системы (автоматическое управление) к водителю-человеку (ручное управление). Этот запрос поступает от системы к водителю-человеку.
- 2.8 “Переходный этап” означает продолжительность действия запроса на передачу управления.
- 2.9 “Помеха” означает наличие в поле обзора спереди физических элементов или препятствий, ухудшающих восприятие пропускаемого света, к числу которых не относится рассеянный свет (например, свет, отраженный из салона транспортного средства, или блики солнечного света).
- 2.10 “Точка, соответствующая положению глаз водителя” или “точка E” означает точку, расположенную посередине между центром левого глаза и центром правого глаза водителя, как определено в Правилах № 167 ООН. Различают три точки, соответствующие положению глаз. E2 — передняя точка, соответствующую положению глаз, E1 — левая точка, соответствующая положению глаз, и E3 — правая точка, соответствующую положению глаз. Положение каждой точки определяется в трехмерной системе координат. Положение точки E2 определяется смещением относительно точки, соответствующей пятке при размещении стопы на педали акселератора, на 1163,25 мм по оси Z и на 678 мм назад по оси X. По оси Y точка E2 находится в вертикальной плоскости, лежащей параллельно продольной средней плоскости и проходящей через центр сиденья водителя. В настоящих Правилах используется только точка E2.
- 2.11 “Точки V” означают точки, определение которых приведено в Правилах № 125 ООН и положение которых в пассажирском салоне определяется в зависимости от вертикальных продольных плоскостей, проходящих через центры самых крайних расчетных мест для сидения на переднем сиденье, и по отношению к точке “R” и конструкционному углу наклона спинки сиденья (определения см. в добавлении 6 к Общей резолюции № 1 (ОР.1)³; эти точки используются для проверки соблюдения требований, касающихся поля обзора. В настоящих Правилах используется только точка V2.

³ Добавление 6 к Общей резолюции № 1 (ОР.1) (документ ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5); см. <https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions>.

- 2.12 “Зона 1”:⁴ верхняя/средняя зона поля обзора спереди, предназначенная для отображения нестатической информации, например дополненной реальности.
- 2.13 “Зона 2”:⁴ нижняя зона поля обзора спереди, предназначенная для отображения как нестатической, так и статической информации.
- 2.14 “Дополненная реальность” означает способ интеграции элементов цифрового мира в восприятие человеком реального мира — не посредством простого отображения данных, а за счет ощущения «погружения» в эти элементы, которые воспринимаются как часть окружающей обстановки.
- 2.15 “Кнопка включения центрального управления транспортным средством” означает устройство, с помощью которого бортовая электронная система транспортного средства переводится из нерабочего состояния (например, в случае нахождения транспортного средства на стоянке без водителя) в нормальный рабочий режим (т. е. в состояние готовности транспортного средства к началу движения).
- 2.16 “Статическая информация” — информация, предназначенная для отображения в конкретном месте в течение длительного периода времени. Отображаемая в конкретном месте информация (например, значение скорости транспортного средства) будет меняться во время движения, но тем не менее считается статической.
- 2.17 “Находящееся на стоянке” в рамках настоящих Правил обозначает транспортное средство, не принимающее активного участия в дорожном движении.
- 2.18 “Транспортные средства категории M_2 и N_2 на базе M_1 или N_1 ” означают транспортные средства категории M_2 и N_2 , которые имеют такую же общую конструкцию и форму конструкции до центральных стоек, что и транспортные средства прежней категории M_1 или N_1 .
- 2.19 “Трехмерная система координат” означает систему координат, которая состоит из вертикальной продольной плоскости XZ, горизонтальной плоскости XY и вертикальной поперечной плоскости YZ; система координат используется для соотнесения расстояний между структурными точками на чертежах и на реальном транспортном средстве. Процедура размещения транспортного средства относительно системы координат указана в добавлении 6 к Общей резолюции № 1 (ОР.1)³; все координаты относительно нулевого уровня должны рассчитываться для транспортного средства в снаряженном состоянии⁴ с одним пассажиром на переднем сиденье, масса которого составляет 75 кг ±1 %.
- 2.20 “Относящаяся к управлению транспортным средством” — информация, помогающая водителю выполнять задачу управления транспортным средством.
- 2.21 “Относящаяся к работе оператора” — информация, помогающая оператору нести ответственность за груз и/или оборудование в случае коммерческих транспортных средств.

⁴ Масса транспортного средства в снаряженном состоянии включает массу транспортного средства и его кузова с охлаждающей жидкостью, смазочными материалами, топливом, 100 % других жидкостей, инструментами, запасным колесом и водителем. Масса водителя оценивается в 75 кг (распределяется следующим образом: 68 кг — масса самого водителя на сиденье и 7 кг — масса багажа, в соответствии со стандартом ISO 2416:1992). Топливный бак заполнен на 90 %, а другие резервуары для жидкостей (за исключением емкостей, предназначенных для слива воды) — на 100 % объема, заявленного изготовителем.

- 2.22 “[Включенные/непрозрачные] пиксели” — это пиксели, яркость которых превышает [70/75] % максимальной яркости, с учетом различных условий окружающей среды, на верхнем пределе диапазона регулировки яркости СППО.

3. Заявка на официальное утверждение

- 3.1 Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства в соответствии с настоящими Правилами подается изготовителем.
- 3.2 К заявке прилагается информационный документ, составленный по образцу, приведенному в приложении 1, с описанием технических характеристик системы помощи для поля обзора и предоставляемой ею информации.
- Органу по официальному утверждению типа и/или технической службе представляются для целей обсуждения необходимые технические материалы в соответствии с пунктом 5.1.7. Эти материалы обсуждаются на конфиденциальной основе и могут входить в информационный пакет только в качестве справочных материалов.
- 3.3 Технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения, предоставляют транспортное(ые) средство(а), являющееся(и) репрезентативным(и) для типа(ов) транспортного(ых) средства (средств), подлежащего(их) официальному утверждению.

4. Официальное утверждение

- 4.1 Если тип транспортного средства, представленный на официальное утверждение на основании настоящих Правил, отвечает предписаниям настоящих Правил, то данный тип считается официально утвержденным.
- 4.2 Каждому официально утвержденному типу присваивают номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00, что соответствует Правилам в их первоначальном варианте) указывают на серию поправок, включающих самые последние существенные технические изменения, внесенные в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу транспортного средства или компонента, определение которого приведено в настоящих Правилах.
- 4.3 Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении или распространении официального утверждения типа на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 3 к настоящим Правилам.
- 4.4 На каждом транспортном средстве, соответствующем типу транспортного средства, официально утвержденному на основании настоящих Правил, на видном и легкодоступном месте, указанном в регистрационной карточке официального утверждения, проставляют международный знак официального утверждения, соответствующий образцу, приведенному в приложении 3, и состоящий из:
- 4.4.1 круга с проставленной в нем буквой “E”, за которой следуют:

- a) отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение⁵; и
- b) номер настоящих Правил, за которым следуют буква “R”, тире и номер официального утверждения, проставленные справа от круга, предписанного в настоящем пункте.
- 4.5 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.
- 4.6 Прежде чем предоставить официальное утверждение данного типа орган по официальному утверждению проверяет наличие надлежащих условий для обеспечения эффективного контроля за соответствием производства.

5. Технические требования

5.1 Отображаемая информация

- 5.1.1 Информация СППО должна относиться к управлению транспортным средством и/или работе оператора и отвечать требованиям пункта 5.1.2 и следующих пунктов, за исключением случаев, когда транспортное средство находится на стоянке или выполняет динамическую задачу управления (ДЗУ) (например, как описано в Правилах № 157 ООН). В последнем случае отображаемая информация, не относящаяся к управлению транспортным средством и/или работе оператора, должна исчезать в течение 500 мс после инициирования запроса на передачу управления.
- 5.1.2 Статическая информация должна отображаться только в зоне 2, тогда как нестатическая информация может отображаться в зонах 1 и 2.
- 5.1.3 Информация для водителя, предусмотренная любыми правилами ООН, не должна заменяться информацией, предоставляемой через СППО. При этом должна допускаться возможность дублирования такой информации через СППО.
- 5.1.4 СППО ограничивается следующими видами информации:

| | <i>Зона 1</i> | <i>Зона 2</i> |
|---|---------------|---------------|
| a) предупреждения или указания, касающиеся опасной ситуации на дороге | X | X |
| b) предупреждения или указания, касающиеся присутствия уязвимых участников дорожного движения или других участников дорожного движения, которых можно не заметить | X | X |
| c) информация, необходимая для сохранения дистанции до окружающих участников дорожного движения и объектов инфраструктуры | X | X |
| d) информация, помогающая определять правильную проезжую часть | X | X |
| e) информация, помогающая придерживаться правильной проезжей части, а также соблюдать указания в отношении движения по дороге | | X |
| f) информация, помогающая водителю произвести надлежащую настройку СППО | X | X |

⁵ Отличительные номера Договаривающихся сторон Соглашения 1958 года указаны в приложении 3 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7 — <https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions>.

| | <i>Зона 1</i> | <i>Зона 2</i> |
|---|-------------------------------------|---------------|
| g) прочие предупреждения и информация для водителя, требующие немедленных действий или внимания с его стороны | X на протяжении не более [5–8 с] | X |
| h) статическая информация, относящаяся к управлению транспортным средством или работе оператора | | X |

Примеры перечисленных выше вариантов визуальной информации приведены в добавлении 1 к приложению 4 (для зон 1 и 2) и в добавлении 2 к приложению 4 (для статической информации в зоне 2).

- 5.1.5 Концепцией безопасности СППО должна предусматриваться увязка между объемом и/или видом потенциально отображаемой информации и ограничениями, обусловленными внешней средой (например, городскими и негородскими условиями), во избежание перегрузки водителя при выполнении динамической задачи управления.
- 5.1.6 У водителя должна иметься возможность регулировать функциональное содержание и/или объем отображаемой информации в соответствии с пунктом 5.1.4, за исключением подпункта 5.1.4 g). При нажатии кнопки включения центрального управления транспортным средством последний набор настроек становится исходным.
- 5.1.7 Изготовитель транспортного средства должен продемонстрировать, что работа СППО не приводит к дополнительному отвлечению внимания и не создает ненужных помех. Для доказательства соответствия этому требованию высокого уровня при официальном утверждении типа изготовитель предоставляет следующую документацию: результаты анализа снижения степени риска с использованием стандарта функциональной безопасности, такого как ISO 26262, и стандарта безопасности заданных функций, такого как ISO 21448, позволяющие документально обосновать степень риска, которому подвергаются водитель и пассажиры транспортного средства в результате отвлечения внимания и появления помех, а также документально подтвердить возможность снижения этого риска в результате обеспечения конкретных функций или свойств, направленных на уменьшение риска.
- Для оценки степени воздействия СППО при анализе необходимо учитывать и другие системы, которые могут взаимодействовать с СППО (например, систему проецирования символов от фар, включаемую транспортным средством).
- 5.1.8 Символы и графические данные, отображаемые СППО в зоне 1, должны исчезать после прекращения действия базового условия для их отображения.
- 5.1.9 Если СППО отображает информацию, полученную из внешних источников, не охватываемых официальным утверждением типа в отношении СППО (например, от внешнего портативного устройства ГНСС), то она должна отображаться с учетом заданного содержания (в части самого содержания, а также времени отображения, внешнего вида, размера и цвета), указанного изготовителем в документации, касающейся официального утверждения типа. Изготовитель должен продемонстрировать технической службе выполнение положений настоящего пункта.
- 5.2 Помехи
СППО должна минимизировать маскировку объектов.

- 5.2.1 Для зоны 1 это требование считается выполненным, если максимальная доля включенных пикселей не превышает [50] % доступной области отображения СППО; и
- 5.2.1.1 яркость отображаемых символов составляет не более [70] %; либо
- 5.2.1.2 [включенные/непрозрачные] пиксели отображаемых символов, расположенных согласно наихудшему сценарию, закрывают основную фигуру, т. е. прямоугольник высотой $2,6^\circ$ и шириной $0,8^\circ$ не более чем на [35/70] % при измерении в соответствии с приложением 6.
- 5.2.2 Для зоны 2 это требование считается выполненным в одном из следующих случаев:
- [5.2.2.1 информация СППО занимает прямоугольную область размером не более [66°²] при измерении в соответствии с приложением 7];
- либо
- 5.2.2.2 отображаемая в зоне 2 информация соответствует пункту 5.2.1.
- 5.2.3 В дополнение к автоматической регулировке яркости у водителя должна иметься возможность вручную регулировать силу света СППО.
- 5.3 Отключение
- 5.3.1 Водитель должен иметь возможность без труда отключить СППО интуитивно понятным способом. [По крайней мере одним из вариантов должно быть отключение вручную, состоящее из не более чем двух последовательных шагов. Интуитивно понятное действие (например, двойное нажатие, проведение пальцем (свайп) и нажатие) считается одним шагом.] Настоящее положение не применяется при смещении транспортного средства назад, согласно определению в Правилах № 158 ООН.
- 5.3.2 Те компоненты СППО, которые в случае обнаруживаемого электронным способом сбоя в работе влияют на визуальную информацию (что является выявленным фактором риска, принятым во внимание в рамках подхода к обеспечению безопасности), должны автоматически отключаться или переводиться в безопасный режим.
- 5.4 Значение «X», определяющее зоны 1 и 2, согласно описанию в приложении 5, устанавливается в соответствии с приложением 6.
- 5.5 Для транспортных средств категорий M₁/N₁ при определении значения «X» используется точка V2; для транспортных средств категорий M₂, N₂, M₃ и N₃ — точка E2.
- 5.5.1 Независимо от положений пункта 5.6 для транспортных средств категорий M₂ и N₂ на базе транспортных средств категорий M₁ и N₁, официально утвержденных на основании Правил № 125 ООН, при расчете значения «X» может в качестве альтернативы использоваться точка V2.
- 5.5.2 Нижняя граница зоны 2 определяется по максимально возможной высоте верхней границы зоны матового затемнения на ветровом стекле, оговоренной в Правилах № 43 ООН.
- 5.6 В отношении использования символов и цветовой гаммы приводятся ссылки на Правила № 121 ООН и стандарт ISO 2575. Считается, что транспортные средства, официально утвержденные по типу на основании Правил № 121 ООН, отвечают требованиям пункта 5 настоящих Правил.
- 5.7 Техническая служба и/или орган по официальному утверждению типа может/могут разрешить использование альтернативной процедуры испытания (например, виртуальной имитации испытания) для проверки соблюдения требований пункта 5.

- 5.8 Считается, что типы транспортных средств категорий M₁ и N₁, официально утвержденные на основании Правил № 125 ООН с поправками серии 02 до [1 сентября 2026 года], отвечают требованиям пункта 5 настоящих Правил.
- 5.9 Если место расположения визуальной информации, которую проецирует система, может регулироваться, то для такой информации выбирают нормальное положение, указанное изготовителем, или же среднее положение между пределами диапазона регулировки.

6. Модификация типа транспортного средства и распространение официального утверждения

- 6.1 Каждую модификацию типа транспортного средства или компонента, имеющую отношение к настоящим Правилам, доводят до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данного типа транспортного средства или компонента. Этот орган может:
- 6.1.1 либо прийти к заключению, что произведенные модификации едва ли будут иметь значительные отрицательные последствия и что в любом случае данный компонент или данное транспортное средство по-прежнему соответствует предписаниям;
- 6.1.2 либо затребовать от технической службы, уполномоченной проводить испытания, дополнительный протокол.
- 6.2 Сообщение о подтверждении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием изменений направляют Договаривающимся сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, изложенной в пункте 4.3 выше.
- 6.3 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает каждой карточке сообщения, составленной в отношении такого распространения, соответствующий серийный номер.

7. Соответствие производства

- 7.1 Процедуры обеспечения соответствия производства должны соответствовать процедурам, изложенным в приложении 1 к Соглашению 1958 года (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), и отвечать нижеследующим требованиям.
- 7.2 В случае каждого типа транспортного средства проводят испытания, предписанные в надлежащей(их) части(ях) настоящих Правил на основе статистического контроля и произвольной выборки согласно одной из регулярных процедур обеспечения качества.
- 7.3 Орган по официальному утверждению типа, предоставивший официальное утверждение, может в любое время проверить соответствие методов контроля, применяемых на каждом производственном объекте. Такие проверки обычно проводят с периодичностью один раз в год.

8. Санкции, налагаемые за несоответствие производства

- 8.1 Если не соблюдаются требования, изложенные в пункте 7 выше, то официальное утверждение типа транспортного средства, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено.

- 8.2 Если какая-либо Договаривающаяся сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2.

9. Окончательное прекращение производства

Если держатель официального утверждения полностью прекращает производство типа транспортного средства, официально утвержденного на основании настоящих Правил, то он информирует об этом компетентный орган, предоставивший официальное утверждение. По получении надлежащего сообщения данный орган уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2.

10. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и органов по официальному утверждению типа

Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также органов по официальному утверждению типа, которые предоставляют официальное утверждение и которым надлежит направлять выдаваемые в других странах регистрационные карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении или отмены официального утверждения.

Приложение 1

Информационный документ

(максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))

в соответствии с пунктом 5 Правил № [XXX] о единообразных технических предписаниях, касающихся официального утверждения транспортного средства в отношении системы помощи для поля обзора (СППО)

1. Общие положения

- 1.1 Марка (торговое наименование изготовителя):
- 1.2 Тип:
- 1.3 Средства идентификации типа при наличии соответствующей маркировки на транспортном средстве¹:
- 1.3.1 Местоположение этой маркировки:
- 1.4 Категория транспортного средства²:
- 1.5 Наименование и адрес изготовителя:
- 1.6 Местоположение и способ проставления знака официального утверждения:
- 1.7 Адрес(а) сборочного(ых) предприятия(й):

2. Описание системы помощи для поля обзора (СППО)

- 2.1 Подробное техническое описание СППО:
- 2.2 Документация, указанная в пункте 5.1.7 (сопровождающаяся ссылками и предоставляемая по запросу органа по официальному утверждению типа):
- 2.3 Расположение, размеры и цвета используемых СППО символов:
- 2.4 Метод отключения СППО:
- 2.5 Значение «X»:
- 2.5.1 основанное на V2/E2:

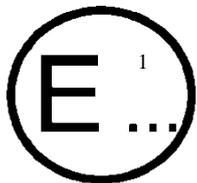
¹ Если средства идентификации типа включают обозначения, не имеющие отношения к описанию типа транспортного средства, охватываемого настоящим информационным документом, то такие обозначения указывают в документации с помощью символа “?” (например, ABC??123??).

² В соответствии с определением, приведенным в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7, п. 2 — <https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions>.

Приложение 2

Сообщение

(максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))



выдано (кем):

Название административного органа:

.....

касающееся²: предоставления официального утверждения
 распространения официального утверждения
 отказа в официальном утверждении
 отмены официального утверждения
 окончательного прекращения производства

типа транспортного средства в отношении местоположения и содержания системы помощи для поля обзора на основании Правил № XXX ООН

Официальное утверждение №

Раздел I

1. Общие положения
- 1.1 Марка (торговое наименование изготовителя):
- 1.2 Тип:
- 1.3 Средства идентификации типа при наличии соответствующей маркировки на транспортном средстве³:
- 1.3.1 Местоположение этой маркировки:
- 1.4 Категория транспортного средства⁴:
- 1.5 Наименование и адрес изготовителя:
- 1.6 Место проставления знака официального утверждения на транспортном средстве:

Раздел II

1. Дополнительная информация (в случае применимости): см. добавление
2. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания:
3. Дата составления протокола испытания:
4. Номер протокола испытания:
5. Замечания (если они имеются): см. добавление

¹ Отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение/распространившей официальное утверждение/отказавшей в официальном утверждении/отменившей официальное утверждение (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).

² Ненужное вычеркнуть.

³ Если средства идентификации типа включают обозначения, не имеющие отношения к описанию типа транспортного средства, охватываемого настоящим свидетельством об официальном утверждении типа, то такие обозначения указывают в документации с помощью символа “?” (например, ABC??123??).

⁴ В соответствии с определением, приведенным в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7, п. 2 — <https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions>.

6. Место:
7. Дата:
8. Подпись:
9. К настоящему сообщению прилагается индексный указатель информационного пакета, который был передан органу по официальному утверждению и может быть получен по запросу:

Добавление**к свидетельству ООН об официальном утверждении типа № ...,**

касающегося официального утверждения типа транспортного средства на основании
Правил № XXX

1. Дополнительная информация:

1.1 Краткое описание системы помощи для поля обзора:.....

1.2 Краткое описание:

| | СППО — источник визуальной информации, предназначенной для поддержания информированности водителя: | Соответствие: |
|-------|--|---------------------------------|
| 1.2.1 | содержание зоны 1 (демонстрирующее, что доступна только нестатическая информация, не относящаяся к управлению транспортным средством и/или работе оператора) | да/нет/неприменимо ¹ |
| 1.2.2 | содержание зоны 2 (с подтверждением максимальной области покрытия, составляющего XX °) | да/нет/неприменимо ¹ |
| 1.2.3 | значение «X» | ...° |

2. Замечания:

¹ Ненужное вычеркнуть.

Приложение 3

Схема знака официального утверждения

(см. пункты 4.4–4.4.2 настоящих Правил)



$a \geq 8 \text{ мм}$

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства официально утвержден — в отношении СППО — в Нидерландах (Е 4) на основании Правил № [xxx] ООН под номером официального утверждения 001234. Первые две цифры (00) номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № [xxx] в их первоначальном варианте.

Приложение 4

Примеры предупреждений, указаний и информационных сообщений

Приложение 4 — Добавление 1

Система помощи для поля обзора: зона 1 и зона 2

Примеры (неисчерпывающий перечень) нестатической визуальной информации, указанной в пунктах 5.1.2 и 5.1.4:

| | <i>Примеры</i> |
|--|--|
| Предупреждения и/или указания, касающиеся опасной ситуации на дороге | <p>Ситуации с резким торможением или другие экстренные случаи</p> <p>Встречный транспорт в ходе маневров поворота</p> <p>Затор в движении на встречной полосе, поломка транспортного средства и тяжелые дорожные условия</p> <p>Транспортные средства, покидающие полосу движения или въезжающие на собственную полосу</p> |
| Предупреждения и/или указания, касающиеся присутствия уязвимых участников дорожного движения или других участников дорожного движения, которых можно не заметить | <p>Пешеходы</p> <p>Велосипедисты</p> <p>Участники дорожного движения, пересекающие дорогу</p> <p>Участники дорожного движения в мертвой зоне или участники дорожного движения, заслоненные другими объектами</p> <p>Животные</p> |
| Информация, необходимая для сохранения дистанции до окружающих участников дорожного движения и объектов инфраструктуры, а также информация об инфраструктуре | <p>Расстояние (измеренное спереди, сбоку или сзади) от транспортного средства до границ улиц и полос движения</p> <p>Информация, помогающая придерживаться своей полосы движения, соблюдать дистанцию, изменять полосу движения, учитывать предстоящие ограничения скорости движения</p> |
| Информация, помогающая определять правильную проезжую часть | <p>Навигационная информация</p> <p>Указание стоп-линий и пешеходных переходов</p> |
| Информация, помогающая водителю произвести надлежащую настройку СППО | <p>Указание границ зоны отображения визуальной информации при регулировке</p> |
| Предупреждения и информация для водителя, требующие немедленных действий или внимания с его стороны | <p>Запрос на передачу управления и/или предупреждающий сигнал об отрыве рук от органов рулевого управления</p> <p>Запросы на немедленную остановку транспортного средства ввиду связанных с безопасностью неисправностей транспортного средства или его систем</p> |

Примеры

Запросы на немедленное отключение систем ввиду связанных с безопасностью сбоев в работе

Предупреждения, связанные с работой оператора

Приложение 4 — Добавление 2

Система помощи для поля обзора: только зона 2

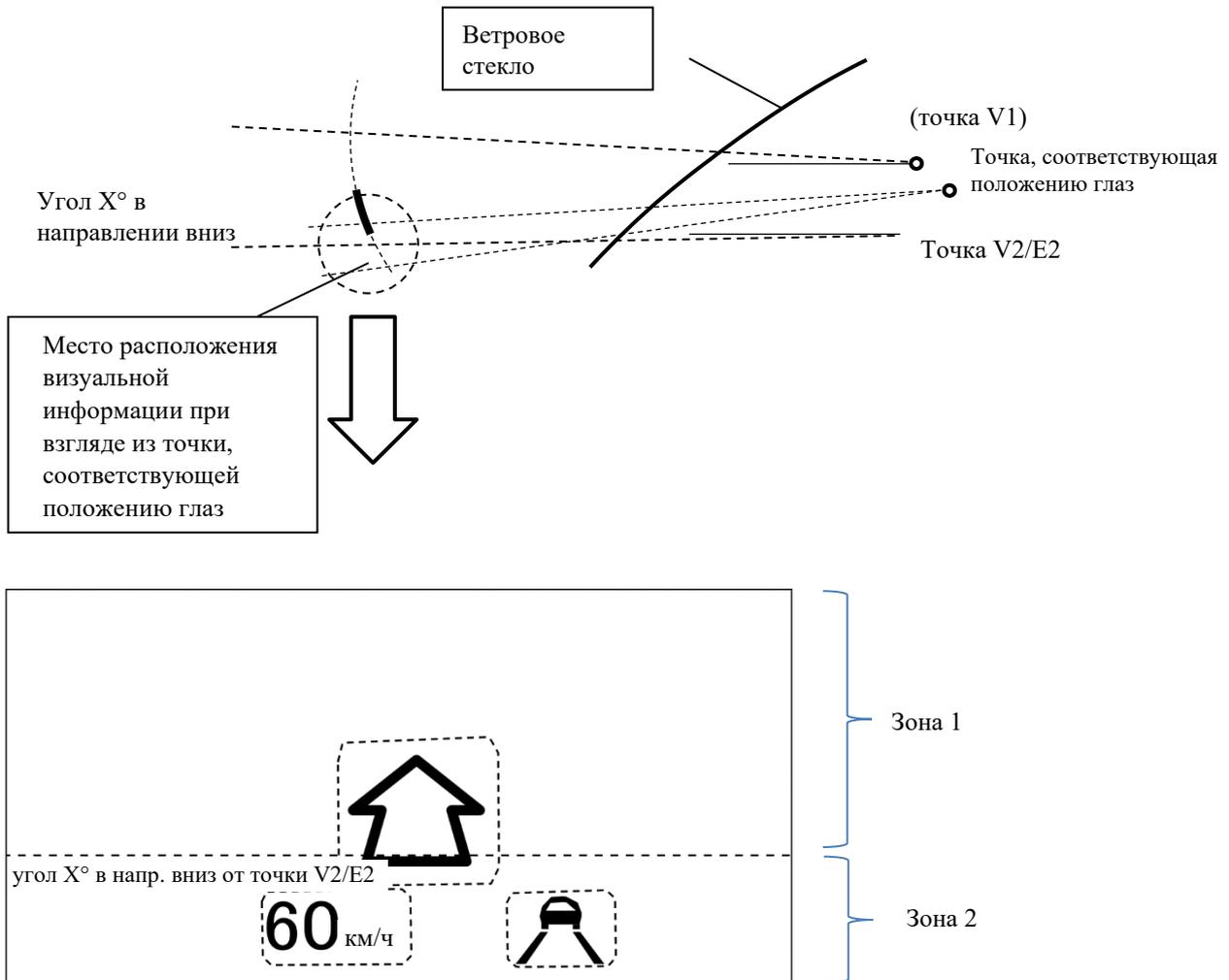
Примеры статической визуальной информации, указанной в пункте 5.1.4:

| <i>Примеры</i> | |
|--|--|
| Информация, касающаяся задачи управления | Спидометр, состояние системы АДАС или установка ограничения скорости, управление дроссельной заслонкой или коробкой передач |
| Информация, помогающая придерживаться правильной проезжей части, а также соблюдать указания в отношении движения по дороге | Статический указатель направления (например, стрелка, расстояние и время до пункта назначения), статическое отображение ограничения скорости |
| Предупреждения и информация для водителя, требующие действий или внимания с его стороны | Указатели уровня топлива, масла, давления |

Приложение 5

Целевая зона

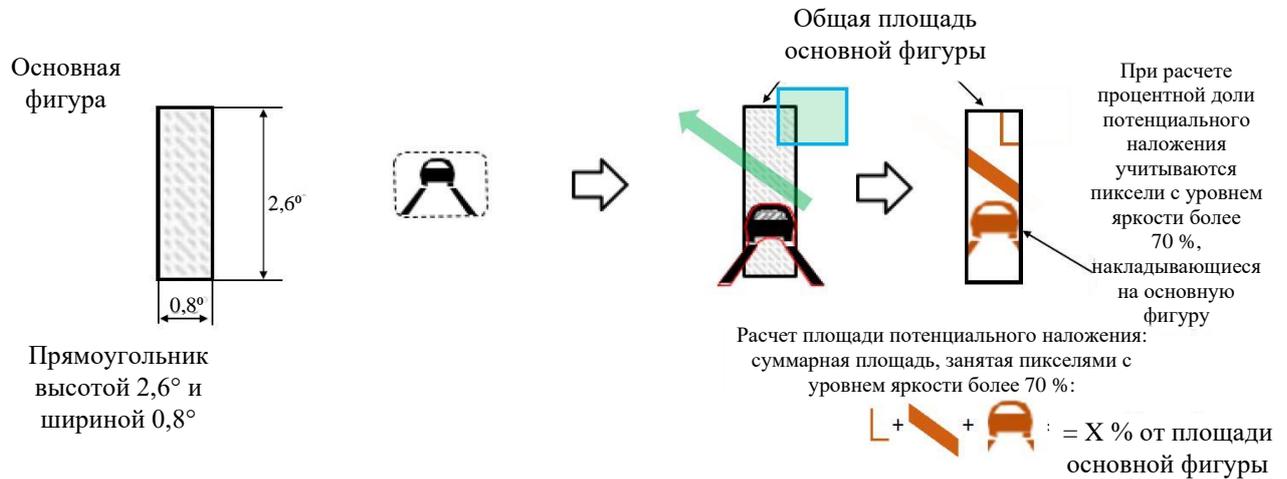
Целевой диапазон:



Порядок проверки:

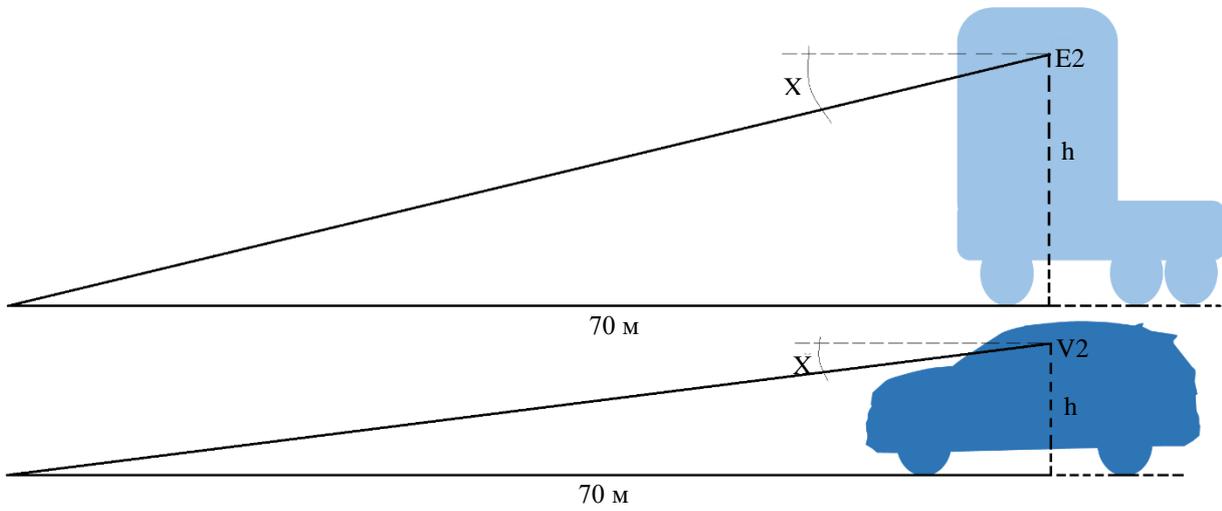
Рассчитать отношение площади части, в которой область отображения каждого отдельного элемента визуальной информации накладывается на основную фигуру, к общей площади основной фигуры (см. ниже).

Основную фигуру следует проверить в каждой точке прозрачной поверхности ветрового стекла.



Приложение 6

Определение значения “X”



$$X = \arctg (h/70)$$

“X” измеряется в [°] с округлением до одной десятой (x,x °); “h” — в [м] с округлением до одной сотой (y,yy м)

Приложение 7

Определение зоны 2

[...]
