

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств****Рабочая группа по вопросам освещения и световой
сигнализации****Восемьдесят девятая сессия**

Женева, 24–27 октября 2023 года

Пункт 6 b) предварительной повестки дня

Правила ООН, касающиеся установки: Правила № 86**(установка устройств освещения и световой сигнализации
для сельскохозяйственных транспортных средств)****Предложение по проекту поправок к Правилам № 86 ООН****Представлено экспертами от Европейской ассоциации
производителей сельскохозяйственных машин***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от Европейской ассоциации производителей сельскохозяйственных машин (CEMA) с целью обеспечить учет транспортных средств категории R или T шириной более 2,55 м и категории S шириной более 3 м, а также разрешить использование светоотражающих материалов в качестве альтернативы светоотражающим приспособлениям. Были внесены следующие изменения по сравнению с неофициальным документом GRE-88-04, представленным на восемьдесят восьмой сессии Рабочей группы по вопросам освещения и световой сигнализации (GRE):

- исключены положения о специальных предупреждающих огнях и логотипах изготовителя. В отношении логотипов технические службы, вероятно, по-разному трактуют текст, заимствованный из Правил № 48 ООН, что приводит к появлению различных вариантов конструкции;
- исключена возможность использования маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками в качестве альтернативы боковым габаритным огням и добавлены дополнительные технические требования к маркировке с улучшенными светоотражающими характеристиками.

В предложении также отражены некоторые исправления редакционного характера. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых или зачеркиванием – в случае исключенных элементов.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2023 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2023 год (A/77/6 (разд. 20), таблица 20.6), 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 2.4.1 изменить следующим образом:

«2.4.1 “освещающая поверхность устройства освещения” (фары дальнего света, фары ближнего света, передней противотуманной фары, задней фары, огня подсветки поворота) означает ортогональную проекцию полной апертуры отражателя или — в случае головных фар с эллипсоидным отражателем — ортогональную проекцию “проецирующей линзы” на поперечную плоскость. Если устройство освещения не имеет отражателя, применяется определение, содержащееся в пункте 2.54.2. Если светоизлучающая поверхность огня перекрывает только часть полной апертуры отражателя, учитывается проекция только этой части.

Для фары ближнего света освещающая поверхность ограничивается видимым следом светотеневой границы на рассеивателе. Если отражатель и рассеиватель регулируются по отношению друг к другу, то следует использовать среднее положение регулировки».

Пункт 3.2.5 изменить следующим образом:

«3.2.5 в заявке указывают метод, используемый для определения видимой поверхности (пункт 2.105)».

Включить новый пункт 3.3 следующего содержания:

«3.3 Технической службе, проводящей испытания на официальное утверждение, должно быть представлено одно порожнее транспортное средство с полным комплектом оборудования освещения и световой сигнализации, предписанного в пункте 3.2.2 выше, представляющее тип транспортного средства, подлежащего официальному утверждению».

Включить новый пункт 5.22 следующего содержания:

«5.22 Все огни (устройства) в случае их установки на транспортном средстве должны, если это применимо, быть официально утверждены по типу конструкции на основании правил ООН, касающихся соответствующих устройств, как это указано в подпунктах пункта 6 настоящих Правил».

Пункт 6.2.5 изменить следующим образом:

«6.2.5 Геометрическая видимость: определяется углами α и β .

$\alpha = 15^\circ$ вверх и 10° вниз;

$\beta = 45^\circ$ наружу и 5° внутрь.

Независимо от положений пункта 5.17 и соответствующих подпунктов в В—пределах этого поля фактически вся видимая поверхность огня должна не менее 90 % видимой поверхности огня должно быть в зоне видимости.

Наличие стенок или другого оборудования, расположенного вблизи фары, не должно давать побочного эффекта, причиняющего неудобство другим пользователям дороги».

Пункт 6.4.4.2 (текста на английском языке) изменить следующим образом:

«6.4.4.2 Height: Not less than 250 mm and not more than 1,200 mm above the ground.

However, if the shape, structure, design or operational conditions of the vehicle makes it impossible to keep the lamp within 1,200 mm it is allowed to keep the lamp within a maximum height of 4,000 mm.

In the latter case the lamp shall be installed with an downwards inclination of

At least 3° for a mounting height larger than 2,000 mm and not more than 3,000 mm

and

At least 6° for a mounting height larger than 3,000 mm and within a maximum height of 4,000 mm.

No inclination is needed for mounting height up to 2,000 mm».

Пункт 6.5.8 изменить следующим образом:

«6.5.8 Контрольный сигнал функционирования: обязателен для всех указателей поворота, которые не видны с места водителя. Он может быть визуальным или звуковым либо визуально-звуковым.

Если он является визуальным, то он должен быть зеленого цвета, мигающим и должен гаснуть или оставаться зажженным и не мигать или заметно менять установленную частоту мигания в случае неисправности любого из указателей поворота, помимо боковых дублирующих указателей поворота либо боковых габаритных огней, когда они используются в мигающем режиме.

Если он является полностью звуковым, то он должен быть отчетливо слышен и в случае любой неисправности должен заметно менять установленную частоту подачи звукового сигнала.

Если трактор оборудован для буксировки прицепа, то на нем должен быть установлен специальный визуальный контрольный сигнал функционирования для указателей поворота, установленных на прицепе, если только контрольный сигнал на тягаче не позволяет обнаружить неисправность любого из указателей поворота на данном составе транспортных средств с трактором.

В порядке обеспечения возможности обнаружения трактором неисправности любых светодиодных указателей поворота, установленных на прицепе, эти устройства, при их наличии, должны соответствовать требованиям стандарта ISO 13207-1:2012».

- ~~загородить передние габаритные огни, предусматривается установка двух дополнительных передних габаритных огней в пределах максимальной высоты 4000 мм. Для дополнительной пары передних габаритных огней — не более 4000 мм над уровнем грунта.~~
- 6.8.4.3 По длине: отдельных требований нет при условии, что огни направлены вперед и соблюдены предписания пункта 6.8.5, касающиеся углов геометрической видимости.
- 6.8.5 Геометрическая видимость: **отдельная пара или комбинация всех пар передних габаритных огней должна отвечать нижеследующим требованиям.**
- ~~Горизонтальный угол: для двух передних габаритных огней: 10° внутрь и 80° наружу. Однако угол 10° внутрь может быть уменьшен до 5°, если форма кузова не позволяет соблюдать угол 10°. Для транспортных средств габаритной шириной не более 1400 мм этот угол может быть уменьшен до 3°, если форма кузова не позволяет соблюдать угол 10°.~~
- Вертикальный угол: 15° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 10°, если высота расположения огня над уровнем грунта составляет менее 1900 мм, и до 5°, если эта высота составляет менее 750 мм.
- 6.8.6 Направление: вперед.
- 6.8.7 Функциональная электрическая схема: отдельных требований нет (см. пункт 5.11).
- Однако если передний габаритный огонь совмещен с указателем поворота, то функциональная электрическая схема переднего габаритного огня на соответствующей стороне транспортного средства либо его совмещенной части может быть такой, чтобы передний габаритный огонь выключался на весь период (цикл вкл./выкл.) работы указателя поворота.
- 6.8.8 Контрольный сигнал: обязателен. Этот сигнал должен быть немигающим; он не требуется, если устройство освещения приборного щитка может включаться только одновременно с передними габаритными огнями».

Пункт 6.9 изменить следующим образом:

- «6.9 Задние габаритные огни (правила № 7 или № 148 ООН)
- 6.9.1 Установка: обязательна.

Использование задних габаритных огней необязательно, если установлены

		контурные огни, отвечающие всем требованиям к установке задних габаритных огней.
6.9.2	Количество:	два или более (см. пункты 6.9.4.3 и 6.9.5.1).
6.9.3	Схема монтажа:	отдельных требований нет. Если в соответствии с пунктом 6.9.5.1 установлено четыре более двух задних габаритных огней, то по крайней мере одна пара задних габаритных огней должна быть стационарной.
6.9.4	Размещение	
6.9.4.1	По ширине:	За исключением указанного в пункте 6.9.5.1, по крайней мере у одной пары задних габаритных огней наиболее удаленная от средней продольной плоскости транспортного средства точка освещающей поверхности должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства. По крайней мере у одной пары задних габаритных огней расстояние между внутренними краями двух освещающих поверхностей должно составлять не менее 500 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1400 мм. К дополнительным парам задних габаритных огней не предъявляется особых требований, связанных с расстоянием между внутренними краями обеих поверхностей, видимых в направлении исходной оси.
6.9.4.2	По высоте:	За исключением указанного в пункте 6.9.5.1, по крайней мере для одной пары задних габаритных огней — не менее 400 мм и не более 2500 мм над уровнем грунта. Для транспортных средств с максимальной габаритной шириной не более 1300 мм — не менее 250 мм над уровнем грунта. Для дополнительных пар задних габаритных огней — не более 4000 мм над уровнем грунта.
6.9.4.3	По длине:	сзади транспортного средства. По крайней мере одна пара задних габаритных огней должна находиться и на расстоянии не более 1000 мм от самой задней точки транспортного средства. Части транспортного средства, удаленные от самой задней точки освещающей поверхности задних габаритных огней более чем на 1000 мм, освещают

- ~~дополнительным — задним — габаритным огнем.~~
- 6.9.5 Геометрическая видимость: **отдельная пара или комбинация всех пар задних габаритных огней должна отвечать нижеследующим требованиям.**
- ~~Горизонтальный угол: для двух задних габаритных огней: либо 45° внутрь и 80° наружу, либо 80° внутрь и 45° наружу. Горизонтальный внутренний угол может быть уменьшен до 30°, если из-за формы кузова соблюдение значения 45° невозможно.~~
- ~~Вертикальный угол: 15° вверх и вниз от горизонтали. Угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 10°, если высота расположения огня над уровнем грунта составляет менее 1900 мм, и до 5°, если эта высота составляет менее 750 мм.~~
- 6.9.5.1 ~~Если — вышеуказанные — требования в отношении размещения и/или видимости выполнить невозможно, то четыре задних габаритных огня можно устанавливать в соответствии со следующими спецификациями:~~
- 6.9.5.1.1 ~~два задних габаритных огня должны находиться в пределах максимальной высоты 2500 мм над уровнем грунта.~~
- ~~Расстояние между внутренними краями задних габаритных фонарей должно быть не менее 300 мм, а вертикальный угол видимости между ними должен составлять 15° над горизонталью.~~
- 6.9.5.1.2 ~~Два других огня должны находиться в пределах максимальной высоты 4000 мм над уровнем грунта и соответствовать требованиям пункта 6.9.4.1.~~
- 6.9.5.1.3 ~~В случае комбинирования двух пар огней они должны удовлетворять требованиям к геометрической видимости, указанным в пункте 6.9.5 выше.~~
- 6.9.6 Направление: назад.
- 6.9.7 Функциональная электрическая схема: отдельных требований нет (см. пункт 5.11).
- Однако если задний габаритный огонь совмещен с указателем поворота, то функциональная электрическая схема заднего габаритного огня на соответствующей стороне транспортного средства либо его совмещенной части может быть такой, чтобы задний габаритный огонь выключался на весь период времени (цикл вкл./выкл.) работы указателя поворота.**

- 6.9.8 Контрольный сигнал включения: обязателен. Он должен быть скомбинирован с контрольным сигналом включения передних габаритных огней».

Пункт 6.12.2 изменить следующим образом:

- «6.12.2 Количество: два видимых спереди и/или два видимых сзади.
- Факультативно: дополнительные огни могут устанавливаться следующим образом:
- a) два видимых спереди;
- b) два видимых сзади».

Пункт 6.14 изменить следующим образом:

- «6.14 Задние светоотражающие приспособления нетреугольной формы (правила №№ 3 или **104 либо** 150 ООН)

- 6.14.1 Установка: обязательна на транспортных средствах категории Т. Факультативна на транспортных средствах категорий R и S в дополнение к пункту 6.25.

- 6.14.2 Количество: два или ~~четыре~~ **более** (см. пункт 6.14.5.1).
- Характеристики этих устройств должны соответствовать требованиям для:

– светоотражателей класса IA или IB, изложенным в правилах № 3 или № 150 ООН; **или**

– **светоотражающих материалов, изложенным в правилах № 104 или № 150 ООН.**

Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая ~~два~~ светоотражающие приспособления, не соответствующие пункту 6.14.4 ниже) разрешаются при условии, что они не снижают эффективности обязательных устройств освещения и световой сигнализации.

- 6.14.3 Схема монтажа: отдельных требований нет.

- 6.14.4 Размещение

- 6.14.4.1 По ширине: ~~За исключением случаев, указанных в пункте 6.14.5.1, по крайней мере у одной пары задних светоотражающих приспособлений~~ наиболее удаленная от средней продольной плоскости транспортного средства точка освещающей поверхности должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

В случае установки одной отдельной пары задних светоотражающих приспособлений Расстояние между внутренними краями ~~светоотражающих~~

этих приспособлений должно составлять не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1300 мм.

В случае установки более одной пары задних светоотражающих приспособлений по крайней мере для одной пары должно выдерживаться расстояние между внутренними краями не менее 300 мм, а вертикальный угол видимости между ними должен составлять 15° над горизонталью.

Если в соответствии с требованиями, указанными в пункте 6.26, установлены сигнальные таблички или сигнальные наклейки, то отдельная пара либо комбинация пар задних светоотражающих приспособлений может не соответствовать требованиям к размещению, изложенным в первом подпункте.

6.14.4.2 По высоте:

~~За исключением случаев, указанных в пункте 6.14.5.1, по крайней мере для одной пары задних светоотражающих приспособлений — не менее 400 мм и не более 900 мм над уровнем грунта.~~

Для транспортных средств с максимальной габаритной шириной не более 1300 мм — не менее 250 мм над уровнем грунта.

Однако верхний предел может быть увеличен максимум до 1250 мм, если невозможно соблюсти требование по высоте 900 мм без использования монтажных устройств, которые могут быть легко повреждены или деформированы.

Для дополнительных пар задних светоотражающих приспособлений — не более 2500 мм над уровнем грунта.

В случае установки светоотражающих приспособлений в дополнение к пункту 6.25 они должны находиться на высоте 400–4000 мм над уровнем грунта.

6.14.4.3 По длине:

отдельных требований нет.

6.14.5 Геометрическая видимость:

отдельная пара или комбинация всех пар задних светоотражающих приспособлений должна отвечать нижеследующим требованиям.

Горизонтальный угол: 30° внутрь и наружу.

Вертикальный угол: 15° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°,

- если светоотражающее приспособление расположено на высоте менее 750 мм.
- 6.14.5.1 Если вышеуказанные требования в отношении размещения и видимости выполнить невозможно, то четыре светоотражающих приспособления можно устанавливать в соответствии со следующими спецификациями:
- 6.14.5.1.1 два светоотражающих приспособления должны находиться в пределах максимальной высоты 900 мм над уровнем грунта. Однако этот верхний предел может быть увеличен максимум до 1500 мм, если форма, структура, конструкция или условия эксплуатации транспортного средства не позволяют обеспечить соответствие значению 900 мм без использования монтажных устройств, которые могут быть легко повреждены или деформированы.
- Расстояние между внутренними краями задних светоотражающих приспособлений должно быть не менее 300 мм, а вертикальный угол видимости между ними должен составлять 15° над горизонталью.
- 6.14.5.1.2 Два других должны находиться в пределах максимальной высоты 2500 мм над уровнем грунта и соответствовать требованиям пункта 6.14.4.1.
- 6.14.5.1.3 В случае комбинирования двух пар светоотражающих приспособлений они должны удовлетворять требованиям к геометрической видимости, указанным в пункте 6.14.5 выше.
- 6.14.6 Направление: назад.
- 6.14.7 Прочие требования: освещающая поверхность светоотражающего приспособления может быть частично совмещена с освещающей поверхностью любого другого заднего огня».

Пункт 6.15 изменить следующим образом:

- «6.15 Боковые светоотражающие приспособления нетреугольной формы (правила №№ 3 или **104 либо** 150 ООН)
- 6.15.1 Установка: обязательна на всех транспортных средствах, длина которых превышает 4,6 м. Факультативна на всех других транспортных средствах.
- Факультативна на всех транспортных средствах, где нанесена маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками в соответствии с пунктом 6.21.

6.15.2	Количество:	<p>должно быть таким, чтобы выполнялись требования в отношении размещения по длине. Характеристики этих устройств должны соответствовать требованиям для:</p> <p>– светоотражателей класса IA или IB, изложенным в правилах № 3 или № 150 ООН; или</p> <p>– светоотражающих материалов, изложенным в правилах № 104 или № 150 ООН.</p> <p>Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая два светоотражающих приспособления, не соответствующих пункту 6.15.4 ниже) разрешаются при условии, что они не снижают эффективности обязательных устройств освещения и световой сигнализации.</p>
6.15.3	Схема монтажа:	отражающая поверхность должна быть установлена в вертикальной плоскости (максимальное отклонение 10°) параллельно продольной оси транспортного средства.
6.15.4	Размещение	
6.15.4.1	По ширине:	отдельных требований нет.
6.15.4.2	По высоте:	<p>не менее 400 мм и не более 900 мм над уровнем грунта.</p> <p>Однако верхний предел может быть увеличен максимум до 2500 мм, если невозможно соблюсти требование по высоте 900 мм без использования монтажных устройств, которые могут быть легко повреждены или деформированы.</p>
6.15.4.3	По длине:	<p>один отражатель должен находиться на расстоянии не более 3 м от передней оконечности транспортного средства, и такой же или другой отражатель должен находиться на расстоянии не более 3 м от задней оконечности транспортного средства. Для транспортных средств категорий R и S расстояние между крайним задним габаритным огнем и задней оконечностью транспортного средства не должно превышать 1 м.</p> <p>Расстояние между двумя отражателями на одной стороне транспортного средства не должно превышать 3 м. Если в силу структуры, конструкции или условий эксплуатации транспортного средства соблюдение данного требования невозможно, это расстояние может быть увеличено до 4 м.</p>

- 6.15.5 Геометрическая видимость: горизонтальный угол: 20° вперед и назад.
Вертикальный угол: 10° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если светоотражающее приспособление расположено на высоте менее 750 мм над уровнем грунта.
- 6.15.6 Направление: в сторону. Если направление светоотражающего приспособления не изменяется, то это приспособление может вращаться».

Пункт 6.17 изменить следующим образом:

- «6.17 Передние светоотражающие приспособления нетреугольной формы (правила №№ 3 или **104 либо** 150 ООН)
- 6.17.1 Установка: факультативна на транспортных средствах категории T.
Обязательна на транспортных средствах категорий R и S.
Факультативна на транспортных средствах, на которых установлены сигнальные таблички или сигнальные наклейки в соответствии с пунктом 6.26.
- 6.17.2 Количество: два или ~~четыре~~ **более**.
- 6.17.3 Схема монтажа: отдельных требований нет.
- 6.17.4 Размещение
- 6.17.4.1 По ширине: **по крайней мере у одной пары передних светоотражающих приспособлений** наиболее удаленная от средней продольной плоскости транспортного средства точка освещающей поверхности должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства. Для транспортных средств категорий R и S это расстояние не должно быть более 150 мм.
- В случае установки одной отдельной пары передних светоотражающих приспособлений** расстояние между внутренними краями ~~этих приспособлений~~ **этих приспособлений** ~~в направлении исходной оси, видимых~~ должно быть не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1300 мм.
- В случае установки более одной пары передних светоотражающих приспособлений по крайней мере для одной пары должно выдерживаться расстояние между внутренними краями не менее 300 мм, а вертикальный угол видимости между ними должен составлять 15° над горизонталью.**

- Если в соответствии с требованиями, указанными в пункте 6.26, установлены сигнальные таблички или сигнальные наклейки, то отдельная пара либо комбинация пар передних светоотражающих приспособлений может не соответствовать требованиям к размещению, изложенным в первом подпункте.
- 6.17.4.2 По высоте: **в случае установки одной отдельной пары передних светоотражающих приспособлений — не менее 300 мм и не более 1500 мм над уровнем грунта.**
- Если это не представляется возможным в силу конструкции транспортного средства, то передние светоотражающие приспособления должны быть установлены как можно ниже.
- В случае установки более одной пары передних светоотражающих приспособлений по крайней мере одна из них должна соответствовать требованиям, изложенным в первом подпункте.**
- Для дополнительных пар передних светоотражающих приспособлений — не более 2500 мм над уровнем грунта.
- 6.17.4.3 По длине: спереди транспортного средства.
- 6.17.5 Геометрическая видимость: **отдельная пара или комбинация всех пар передних светоотражающих приспособлений должна отвечать нижеследующим требованиям.**
- Горизонтальный угол: 30° внутрь и наружу.
- Вертикальный угол: 10° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если светоотражающее приспособление расположено на высоте менее 750 мм над уровнем грунта.
- 6.17.5.1 ~~Если вышеуказанные требования в отношении размещения и видимости выполнить невозможно, то четыре передних светоотражающих приспособления можно устанавливать в соответствии со следующими спецификациями:~~
- 6.17.5.1.1 ~~два передних светоотражающих приспособления, если они установлены, должны находиться в пределах максимальной высоты 1200 мм над уровнем грунта.~~
- ~~Расстояние между внутренними краями передних светоотражающих приспособлений должно быть не менее~~

- 300 мм, а вертикальный угол видимости между ними должен составлять 15° над горизонталью.
- 6.17.5.1.2 ~~Два других светоотражающих приспособления должны находиться на высоте не более 2500 мм над уровнем грунта и соответствовать требованиям пункта 6.17.4.1.~~
- 6.17.5.1.3 ~~В случае комбинирования двух пар огней они должны удовлетворять требованиям к геометрической видимости, указанным в пункте 6.17.5.~~
- 6.17.6 Направление: вперед.
- 6.17.7 Прочие требования: освещающая поверхность светоотражающего приспособления может быть частично совмещена с видимой поверхностью любого другого переднего огня».

Пункт 6.19.7.1 изменить следующим образом:

- «6.19.7.1 Дневные ходовые огни должны включаться автоматически, когда устройство запуска и/или остановки двигателя находится в положении, допускающем возможность работы двигателя. Однако дневные ходовые огни могут оставаться выключенными при установке рукоятки регулирования автоматической коробки передач в стояночное или нейтральное положение, при включенном стояночном тормозе либо после запуска силовой установки, но до начала движения транспортного средства.
- Дневные ходовые огни должны автоматически выключаться при включении передних противотуманных фар или передних фар, кроме тех случаев, когда последние используются для подачи кратковременных периодических световых сигналов предупреждения. **Если передние фары включены, то дневные ходовые огни могут оставаться выключенными, включенными или включенными с уменьшенной силой света.**
- Кроме того, любые огни, указанные в пункте 5.11, могут включаться при включении дневных ходовых огней».

Пункт 6.21.4 изменить следующим образом:

- «6.21.4 Размещение ~~Отдельных требований нет.~~
- 6.21.4.1 По ширине**
- 6.21.4.1.1 Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками должна наноситься как можно ближе к краю транспортного средства.**

- 6.21.4.1.2 Совокупная длина нанесенных на транспортное средство элементов маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками по горизонтали должна составлять не менее 80 % габаритной ширины транспортного средства без учета любого возможного взаимного наложения отдельных элементов по горизонтали.
- 6.21.4.1.3 Если же значение, указанное в пункте 6.21.4.1.2, обеспечить невозможно, то совокупная длина может быть уменьшена до 60 %.
- 6.21.4.2 По высоте
- 6.21.4.2.1 Нижний(е) элемент(ы) линейной маркировки и контурной маркировки: как можно ниже с учетом требований, касающихся формы, структуры, конструкции и эксплуатации транспортного средства.
- 6.21.4.2.2 Верхний(е) элемент(ы) контурной маркировки: как можно выше с учетом требований, касающихся формы, структуры, конструкции и эксплуатации транспортного средства.
- 6.21.4.3 По длине
- 6.21.4.3.1 Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками должна наноситься как можно ближе к краям транспортного средства в пределах 1000 мм:
- 6.21.4.3.1.1 для тракторов — от каждого края транспортного средства;
- 6.21.4.3.1.2 для прицепов — от каждого края транспортного средства (без учета сцепного устройства).
- 6.21.4.3.2 Совокупная длина нанесенных на транспортное средство элементов маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками по горизонтали — без учета любого возможного взаимного наложения отдельных элементов по горизонтали — должна составлять не менее 80 %:
- 6.21.4.3.2.1 для тракторов — от длины транспортного средства без учета кабины;
- 6.21.4.3.2.2 для прицепов — от длины транспортного средства (без учета сцепного устройства).

6.21.4.3.3 Если же значение, указанное в пункте **6.21.4.3.2**, обеспечить невозможно, то совокупная длина может быть уменьшена до **60 %**».

Пункт 6.22.1 изменить следующим образом:

«6.22.1 Установка: факультативна на транспортных средствах с максимальной расчетной скоростью не более 430 км/ч. Запрещена на всех других транспортных средствах».

Пункт 6.25 изменить следующим образом:

«6.25 Задние светоотражающие приспособления треугольной формы (правила №№ 3 или **104 либо** 150 ООН)

6.25.1 Установка: обязательна на транспортных средствах категорий R и S. Запрещена на транспортных средствах категории T.

6.25.2 Количество: два или ~~четыре~~ более (~~см. пункт 6.25.5.1~~).

Характеристики этих устройств должны соответствовать требованиям для:

– светоотражателей класса ША или ШВ, изложенным в правилах № 3 или № 150 ООН; или

– светоотражающих материалов, изложенным в правилах № 104 или № 150 ООН.

Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая светоотражающие приспособления, не соответствующие пункту 6.25.4 ниже) разрешаются при условии, что они не снижают эффективности обязательных устройств освещения и световой сигнализации.

6.25.3 Схема монтажа: вершина треугольника должна быть направлена вверх.

6.25.4 Размещение

6.25.4.1 По ширине: ~~За исключением указанного в пункте 6.25.5.1, по крайней мере у одной пары задних светоотражающих приспособлений~~ наиболее удаленная от средней продольной плоскости транспортного средства точка освещающей поверхности должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

В случае установки одной отдельной пары задних светоотражающих приспособлений расстояние между внутренними краями ~~двух освещающих~~ ~~верхностей~~ этих приспособлений должно составлять не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до

400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1300 мм.

В случае установки более одной пары задних светоотражающих приспособлений по крайней мере для одной пары должно выдерживаться расстояние между внутренними краями не менее 300 мм, а вертикальный угол видимости между ними должен составлять 15° над горизонталью.

Если в соответствии с требованиями, указанными в пункте 6.26, установлены сигнальные таблички или сигнальные наклейки, то отдельная пара либо комбинация пар задних светоотражающих приспособлений может не соответствовать требованиям к размещению, изложенным в первом подпункте.

6.25.4.2 По высоте:

~~За исключением указанного в пункте 6.25.5.1, по крайней мере для одной пары задних светоотражающих приспособлений — не менее 400 мм и не более 1500 мм над уровнем грунта.~~

Для транспортных средств с максимальной габаритной шириной не более 1300 мм — не менее 250 мм над уровнем грунта.

Однако верхний предел может быть увеличен максимум до 1500 мм, если невозможно соблюсти требование по высоте 900 мм без использования монтажных устройств, которые могут быть легко повреждены или деформированы.

Для дополнительных пар задних светоотражающих приспособлений — не более 2500 мм над уровнем грунта.

6.25.4.3 По длине:

отдельных требований нет.

6.25.5 Геометрическая видимость:

отдельная пара или комбинация всех пар задних светоотражающих приспособлений должна отвечать нижеследующим требованиям.

Горизонтальный угол: 30° внутрь и наружу.

Вертикальный угол: 15° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если светоотражающее приспособление расположено на высоте менее 750 мм.

6.25.5.1

~~Если вышеуказанные требования в отношении размещения и видимости выполнить невозможно, то четыре светоотражающих приспособления можно~~

		устанавливать в соответствии со следующими спецификациями:
6.25.5.1.1		два светоотражающих приспособления должны находиться в пределах максимальной высоты 900 мм над уровнем грунта. Однако верхний предел может быть увеличен максимум до 12500 мм, если невозможно соблюсти требование по высоте 900 мм без использования монтажных устройств, которые могут быть легко повреждены или деформированы.
		Расстояние между внутренними краями должно быть не менее 300 мм, а вертикальный угол видимости между ними должен составлять 15° над горизонталью.
6.25.5.1.2		Два других огня должны находиться в пределах максимальной высоты 2500 мм над уровнем грунта и соответствовать требованиям пункта 6.25.4.1.
6.25.6	Направление:	назад.
6.25.7	Прочие требования:	освещающая поверхность светоотражающего приспособления может быть частично совмещена с освещающей поверхностью любого другого заднего огня».

II. Обоснование

1. Следует исправить ряд допущенных ошибок редакционного характера, главным образом в нумерации определений.
2. Уточнены критерии геометрической видимости фар ближнего света; в частности, по соображениям практичности и во избежание разночтений пересмотрена формулировка «фактически вся видимая поверхность огня должна».
3. Добавлены требования к обнаружению системами трактора неисправности светодиодных указателей поворота на прицепе.
4. Требования к передним/задним габаритным огням и передним/задним светоотражающим приспособлениям были адаптированы с учетом транспортных средств шириной более 2,55 м (категорий R и T) или более 3 м (категории S).
5. Предложением предусматривается возможность использования светоотражающих материалов в качестве альтернативы светоотражающим приспособлениям.
6. В требования к дневным ходовым огням были внесены поправки для учета требований Правил № 48 ООН.
7. Если следствием технических изменений, внесенных на основании настоящего предложения, станет появление новой серии поправок, то содержание настоящих поправок предлагается отразить в готовящихся поправках, с тем чтобы учесть рассмотрение поправок серии 01 к правилам №№ 148, 149 и 150 ООН (см. документ ECE/TRANS/WP.29/GRE/2023/6).