



---

**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 третья сессия**

Женева, 19–23 октября 2020 года

Пункт 6 b) предварительной повестки дня

**Правила № 48 ООН (установка устройств освещения  
и световой сигнализации): Предложения по поправкам  
новой серии к Правилам № 48 ООН****Предложение по дополнению к поправкам серий 06 и 07  
к Правилам № 48 ООН****Представлено экспертом от Международной организации  
предприятий автомобильной промышленности\***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП). Настоящее предложение направлено на улучшение требований, связанных с ручным регулировочным устройством. Изменения к нынешнему тексту выделены жирным шрифтом в случае новых элементов или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2020 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2020 год (A/74/6 (часть V, раздел 20), пункт 20.37), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять Правила Организации Объединенных Наций в целях повышения эффективности автотранспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



## I. Предложение

Пункт 6.2.6.2.2 изменить следующим образом:

**«6.2.6.2.2** Однако ручные регулирующие устройства непрерывного или ступенчатого типа допускаются к установке только в том случае, если в них предусмотрено фиксированное положение, из которого огни могут быть возвращены в положение первоначального наклона, указанное в пункте 6.2.6.1.1, с помощью обычных регулировочных винтов или аналогичных средств, если в них предусмотрено фиксированное положение, из которого огни могут быть возвращены в положение первоначального наклона, указанное в пункте 6.2.6.1.1, с помощью обычных регулировочных винтов или аналогичных средств. Если эти системы также включают в себя:

a) предупреждающий сигнал или сообщение водителю с указанием на необходимость проверить вертикальный наклон фар ближнего света. Характеристики этого предупреждающего сигнала или сообщения определены в пункте 6.2.6.2.2.1 ниже;

b) кроме того, визуальный индикатор для водителя, показывающий текущую настройку вертикального наклона светотеневой границы фар ближнего света. Характеристики этого визуального индикатора определены в пункте 6.2.6.2.2.2 ниже;

**6.2.6.2.2.1** Предупреждающий сигнал или сообщение должны подаваться, когда устройство запуска или остановки двигателя (силовой установки) находится в положении, которое позволяет запустить силовую установку, и когда фары ближнего света включены (вручную или автоматически в зависимости от окружающих условий освещенности согласно требованиям приложения 13).

Предупреждающий сигнал или сообщение должны подаваться до тех пор, пока не будет выполнено одно из следующих условий:

a) его получение подтверждено вручную, либо водитель поменял положение наклона;

b) он подается на протяжении не менее 10 секунд;

c) скорость транспортного средства равна или превышает 15 км/ч.

**6.2.6.2.2.1.2** Положение наклона должно показываться каждый раз при запуске двигателя (силовой установки).

Кроме того, положение наклона должно показываться:

a) при каждом включении фар ближнего света;

и

b) при каждом изменении водителем положения наклона.

Положение наклона должно показываться до тех пор, пока:

a) оно не подтверждено водителем вручную либо

b) оно не будет показываться на протяжении не менее 10 секунд.

**6.2.6.2.2.3** Во время работы автоматической системы “стоп-запуск”, иницируемой системой управления транспортного средства, предупреждающий сигнал и индикация положения наклона, предусмотренные в пунктах 6.2.6.2.2.1 и 6.2.6.2.2.2 выше, не требуются.

**6.2.6.2.2.24** Эти ручные регулировочные устройства должны **быть отчетливо видимыми, доступными и идентифицируемыми водителем в соответствии с требованиями Правил № 121 ООН.**

~~На регулировочных устройствах непрерывного типа должны быть нанесены контрольные метки, указывающие условия нагрузки, необходимые для регулирования ближнего света.~~

Необходимо, чтобы число позиций на ~~регулирующих~~ устройствах **ступенчатого типа для регулирования фар ближнего света** обеспечивало значения во всем диапазоне, предусмотренном в пункте 6.2.6.1.2, при всех условиях нагрузки, определенных в приложении 5.

~~На этих устройствах рядом с органом управления также должны четко указываться условия нагрузки, определенные в приложении 5, необходимые для регулирования фар ближнего света (приложение 8).~~

**Требования к органам управления устройств регулирования фар е соответствующими примерами** определены в приложении 8.

**6.2.6.2.2.5** Различные положения для регулировки фар ближнего света должны **разъясняться в инструкции по эксплуатации».**

*Приложение 8* изменить следующим образом:

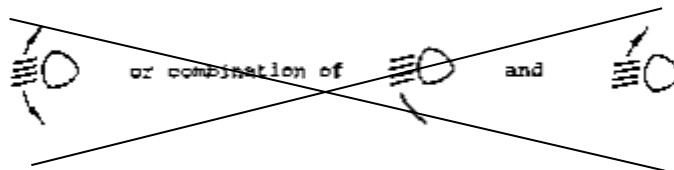
## «Приложение 8

### Органы управления устройств регулирования фар, предусмотренных в пункте 6.2.6.2.2 настоящих Правил

1. Технические требования
- 1.1 Наклон луча ближнего света ~~вниз~~ должен во всех случаях обеспечиваться с помощью **простого органа управления, работа которого четко описана в инструкции по эксплуатации. одной из следующих операций:**
  - a) — перемещением органа управления вниз или влево;
  - b) — вращением органа управления против часовой стрелки;
  - c) — нажатием кнопки (реверсивный орган управления).

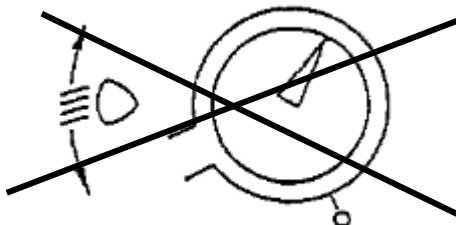
~~Если для регулирования света используют несколько кнопок, то кнопка, с помощью которой обеспечивается наибольший наклон вниз, должна быть установлена слева или снизу от кнопки(ок), соответствующей(их) другим положениям фары ближнего света.~~

~~Вращающийся орган управления, у которого видна вся шкала регулирования или только ее край, должен действовать по принципу, предусмотренному для органов управления типа a) или c).~~
- 1.1.1 На органе управления с помощью условного(ых) обозначения(й) должны четко указываться движения, соответствующие наклону луча ближнего света вниз и вверх.
- 1.2 Положение “0” соответствует первоначальному наклону согласно пункту 6.2.6.1.1 настоящих Правил.
- 1.3 ~~[Обозначения, указанные на органе управления, должны разъясняться в инструкции по эксплуатации.]~~
- 1.4 ~~Для идентификации органов управления могут использоваться только следующие условные обозначения:~~

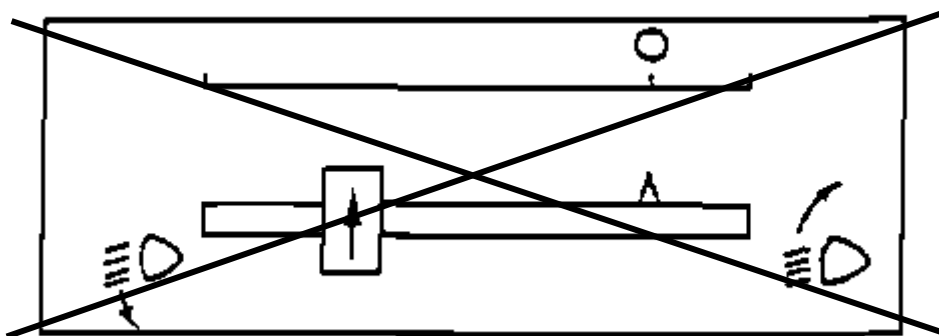


Могут также использоваться условные обозначения с пятью черточками вместо четырех.

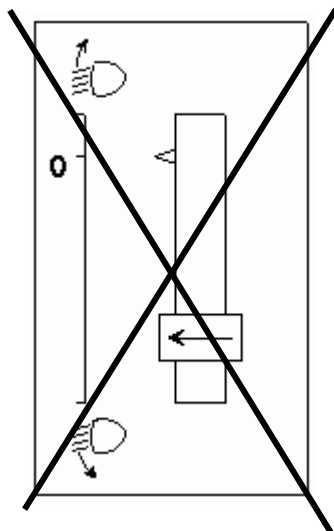
**Пример 1:**



**Пример 2:**



**Пример 3:**



»

## II. Обоснование

### A. Общие сведения

1. В настоящее время в документе ECE/TRANS/WP.29/GRE/2020/8 предлагается исключить пункт 6.2.6.2.2, содержащий описание условий, при которых ручные регулировочные устройства могут использоваться в качестве альтернативы автоматическому регулированию.

2. Однако в докладе неофициальной рабочей группы по упрощению правил в области освещения и световой сигнализации (НРГ по УПОС) о работе ее тридцать пятой сессии (неофициальный документ SLR-35-22) сохранена возможность ручного регулирования при условии улучшения человеко-машинного интерфейса (ЧМИ) и эргономики органа управления:

«Что касается возможности установки ручных регулировочных устройств (пункт 6.2.6.2.2), то Франция рекомендовала сохранить оба варианта (автоматическая и ручная регулировка), поскольку целью является соблюдение предписаний независимо от конкретного технологического решения. Франция добавила, что в случае ручных регулировочных устройств необходимо усовершенствовать эргономику/ЧМИ (например, расположить орган управления регулировочного устройства в более заметном месте), а также улучшить связь с водителем (например, с помощью информационного сообщения на приборной панели, аналогичного “указателю переключения передач”»).

3. Изготовители транспортных средств считают, что ручная регулировка фар ближнего света фар должна быть по-прежнему разрешена по ряду причин:

- для всех классов транспортных средств ручное регулировочное устройство является высоконадежным и экономичным решением;
- анализ неисправностей показывает, что ручная регулировка является очень надежным решением при весьма незначительном количестве жалоб от пользователей;
- ручная регулировка позволяет с высокой точностью выставить луч света на дороге независимо от типа двигателя, кузова и условий эксплуатации;
- затраты на калибровку также ниже по сравнению с автоматической регулировочной системой.

4. В случае транспортных средств категорий N<sub>2</sub> и N<sub>3</sub>:

- на транспортных средствах специального назначения, используемых как на дорогах, так и в условиях бездорожья, как правило, устанавливается стальная подвеска на передней и задней осях;
- для работы автоматической регулировочной системы решающее значение имеет размещение датчика в подходящем месте на транспортном средстве, а это место трудно защитить от грязи и водяных брызг (см. рис. ниже);





**Рис.**

Примеры ситуаций, когда на положении датчика может сказаться влияние грязи и воды

- для транспортных средств, работающих в сверхтяжелых условиях эксплуатации, установка датчиков для автоматических регулировочных систем представляет собой риск с точки зрения надежности. Поиск пригодных для использования положений для датчиков на различных конфигурациях транспортных средств не всегда возможен;
- ряд факторов обуславливают большой диапазон допусков для автоматических регулировочных систем на грузовых транспортных средствах (изгиб рамы, компрессия шин и проч.). Влияние этих факторов трудно рассчитать, в частности ввиду того, что многие из таких транспортных средств дорабатываются изготовителями кузовов и оснащаются дополнительными элементами рамы, различными осями и колесами. В таких случаях автоматическая регулировочная система не позволит обеспечить точного выставления луча фар.

## **В. Улучшение эргономики/ЧМИ**

5. В пункте 6.2.6.2.2 а) предлагается предусмотреть подачу предупреждающего сигнала или сообщения, предписывающего водителю проверить направление света фар. Условия подачи предупреждающего сигнала приведены в пункте 6.2.6.2.2.1.

6. Пункт 6.2.6.2.2 б) предусматривает использование визуального индикатора положения вертикального наклона, которое показывается при каждом запуске двигателя (силовой установки), при каждом включении фар ближнего света и при каждом изменении состояния наклона водителем.

7. В целях улучшения эргономики/доступности органов управления в пункте 6.2.6.2.2.4 вводятся требования о том, чтобы ручные регулировочные устройства были отчетливо видимыми, доступными и идентифицируемыми водителем в соответствии с требованиями Правил № 121 ООН.

## **С. Обоснование внесения изменений в приложение 8**

8. Следует исключить слово «вниз». В старом тексте это слово относится к направлению органа управления. Для грузовых автомобилей регулировка луча ближнего света осуществляется как вверх, так и вниз ввиду разных характеристик при загрузке у различных конфигураций транспортных средств.

9. Для обеспечения технологической нейтральности требований были удалены предписания в отношении методов управления (в направлении вниз, путем поворота, реверсивный способ).

10. Требование пункта 1.3, касающееся инструкции по эксплуатации, было перенесено в основной нормативный текст (см. пункт 6.2.6.2.2.5) и поэтому может быть исключено.

11. Требование пункта 1.4, касающееся условных обозначений, которые могут использоваться, было исключено, поскольку предписания в отношении этих условных обозначений уже содержатся в Правилах № 121 ООН.

12. Примеры органов управления 1, 2 и 3 были исключены, так как соответствующие иллюстрации устарели.

---