

ГОСТ Р 41.28—99
(Правила ЕЭК ООН № 28)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ,
КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛЬНЫХ
ПРИБОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ
В ОТНОШЕНИИ ИХ ЗВУКОВОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ**

Издание официальное

БЗ 7—99

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ) на основе Правил № 28 ЕЭК ООН, принятых Рабочей группой по конструкции транспортных средств КВТ ЕЭК ООН

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 26 мая 1999 г. № 184

3 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст Правил ЕЭК ООН № 28, (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.27, дата вступления в силу 15.01.73) «Единые предписания, касающиеся официального утверждения звуковых сигнальных приборов и автомобилей в отношении их звуковой сигнализации» и включает в себя:

- Поправка 1 (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.27/Amend.1, дата вступления в силу 07.02.84);
- Поправка 2 (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.27/Amend.2, дата вступления в силу 16.06.92)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

14.4 Уровень акустического давления по шкале А, издаваемого одним или несколькими приборами, установленными на транспортном средстве, измеряют на расстоянии 7 м от передней части транспортного средства; последнее устанавливают на изолированной площадке¹⁾ с возможно более ровной поверхностью грунта, и при наличии устройства, работающего на постоянном токе, его двигатель выключается.

14.5 Микрофон измерительного прибора должен располагаться приблизительно в среднем продольном сечении транспортного средства;

14.6 Уровень акустического давления окружающего шума и шума ветра должен быть, по крайней мере, на 10 дБ (А) ниже измеряемого шума.

14.7 Максимальный уровень звукового давления определяется в спектре, ограниченном плоскостями, расположенными на высоте 0,5 и 1,5 м от уровня грунта.

14.8 Измеренный в соответствии с условиями, определенными в 14.2 — 14.7, максимальный уровень звука (14.7) испытуемого звукового сигнального устройства должен быть, по крайней мере:

- а) не менее 83 дБ (А) и не более 112 дБ (А) — для сигнальных приборов мотоциклов мощностью не более 7 кВт;
- б) не менее 93 дБ (А) и не более 112 дБ (А) — для сигнальных приборов транспортных средств категорий М и N, а также мотоциклов мощностью более 7 кВт.

15 Изменение типа транспортного средства и распространение официального утверждения

15.1 Любое изменение типа транспортного средства должно быть доведено до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу транспортного средства. Этот орган может:

15.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительного отрицательного влияния и данное транспортное средство продолжает удовлетворять предписаниям;

15.1.2 либо потребовать нового протокола технической службы, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения.

15.2 Сообщение о предоставлении официального утверждения с указанием изменений или об отказе в официальном утверждении направляется Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, указанной в 13.3.

15.3 Компетентный орган, предоставляющий распространение официального утверждения, присваивает порядковый номер каждой карточке сообщения, составленной для каждого такого распространения.

16 Соответствие производства

16.1 Каждое транспортное средство, официально утвержденное в соответствии с настоящими Правилами, должно быть изготовлено таким образом, чтобы оно соответствовало официально утвержденному типу, удовлетворяя требованиям, изложенным в разделе 14.

16.2 Для того, чтобы проверить выполнение требований 16.1, необходимо проводить соответствующий контроль за производством.

16.3 Владелец официального утверждения должен, в частности:

16.3.1 обеспечить принятие мер для эффективного контроля качества транспортных средств в отношении всех аспектов соблюдения требований, изложенных в разделе 14;

16.3.2 обеспечить, чтобы для каждого вида транспортных средств осуществлялся контроль достаточного числа и типов ЗСП, с целью обеспечить соответствие всех производимых транспортных средств спецификациям, определенным для каждого официально утвержденного типа;

¹⁾ Эта площадка может представлять собой, например, открытое пространство радиусом в 50 м, центральная часть которой должна быть фактически горизонтальной в радиусе, по крайней мере, 20 м, иметь покрытие из бетона, асфальта или подобного материала и не должна быть покрыта рыхлым снегом, высокой травой, рыхлой землей или золой. Измерения производятся при ясной погоде. Никто, кроме наблюдателя, производящего считывание показаний прибора, не должен оставаться поблизости от звукового сигнального прибора или от микрофона, так как присутствие зрителей может значительно влиять на показания прибора, если эти зрители находятся вблизи звукового сигнального прибора или микрофона. Никакие пиковые отклонения, не связанные с характеристиками общего уровня звука, не учитывают при снятии показаний прибора.

16.3.3 обеспечить, чтобы в том случае, если контроль, проведенный в соответствии с 16.3.2, выявит, что одно или более транспортных средств не соответствуют требованиям, изложенным в разделе 14, предпринимались все необходимые шаги для восстановления соответствия производства.

16.4 Компетентный орган, выдавший официальное утверждение данного типа, может в любое время проверить соответствие применяемых методов контроля в отношении каждой производственной единицы. Этот орган может осуществлять также выборочные проверки серийно производимых транспортных средств в отношении требований, изложенных в разделе 14.

16.5 Если в ходе проверки и контроля во исполнение требований 16.4 будут выявлены неудовлетворительные результаты, компетентный орган обеспечивает принятие всех необходимых шагов для скорейшего восстановления соответствия производства.

17 Взыскания, налагаемые за несоответствие производства

17.1 Официальное утверждение типа транспортного средства, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдается требование, изложенное в 16.1, или если это транспортное средство не выдержало проверок, предусмотренных в 16.2.

17.2 В том случае, если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством копии регистрационной карточки, на которой внизу крупными буквами делают отметку «ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ОТМЕНЕНО» и проставляют подпись и дату.

18 Наименования и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов

Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают Секретариату Организации Объединенных Наций наименования и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также административных органов, которые предоставляют официальное утверждение и которым следует направлять выдаваемые в других странах регистрационные карточки официального утверждения, отказа в официальном утверждении или отмены официального утверждения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

СООБЩЕНИЕ

Максимальный формат: А.4 (210 × 297 мм)

направленное _____
наименование административного органа

касающееся²⁾ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ,
ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

типа звукового сигнального прибора для автотранспортных средств на основании Правил ЕЭК ООН № 28

Официальное утверждение № _____ Распространение официального утверждения № _____

1 Фабричная или торговая марка _____

2 Тип сигнального прибора (электропневматический, электромагнитный с дисковым резонатором, электромагнитный рожок и т.д.) с указанием того, является ли данный сигнальный прибор однотональным или многотональным _____

3 Предприятие-изготовитель и его адрес _____

4 В соответствующих случаях фамилия и адрес представителя предприятия-изготовителя _____

5 Краткое описание сигнального прибора _____

6 Напряжение (я) питания, В _____

7 Номинальное (ые) рабочее (ие) давление (я), кг/см² _____

8 Номинальная (ые) частота (ы), Гц _____

9 Геометрические характеристики (длина и внутренний диаметр) соединения компрессора или прибора управления со звуковым сигналом _____

10 Представлен на официальное утверждение (дата) _____

11 Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения _____

12 Дата протокола, выданного технической службой _____

13 Номер протокола _____

14 Официальное утверждение предоставлено/ в официальном утверждении отказано²⁾ _____

15 Место _____

16 Дата _____

17 Подпись _____

18 К настоящему сообщению прилагается перечень документов, касающихся официального утверждения и представленных административной службе, которая предоставила официальное утверждение.

¹⁾ Отличительный номер страны, которая предоставила (распространила), отменила официальное утверждение или отказала в официальном утверждении (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения)

²⁾ Ненужное вычеркнуть.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

СООБЩЕНИЕ

Максимальный формат: А.4 (210 × 297 мм)



направленное _____
наименование административного органа

касающееся²⁾ **ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ,
ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

типа транспортного средства в отношении звуковой сигнализации на основании Правил ЕЭК ООН № 28

Официальное утверждение № _____ Распространение официального утверждения № _____

1 Фабричная или торговая марка транспортного средства _____

2 Тип транспортного средства _____

3 Предприятие-изготовитель и его адрес _____

4 В соответствующих случаях фамилия и адрес представителя предприятия-изготовителя _____

5 Типы (тип) устройств (а) звуковой сигнализации³⁾ _____

6 Значения уровня звука _____

7 Транспортное средство представлено на официальное утверждение (дата) _____

8 Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения _____

9 Дата протокола, выданного технической службой _____

10 Номер протокола _____

11 Официальное утверждение предоставлено/ в официальном утверждении отказано²⁾ _____

12 Место _____

13 Дата _____

14 Подпись _____

15 К настоящему сообщению прилагается перечень документов, касающихся официального утверждения и предоставленных административной службе, которая предоставила официальное утверждение.

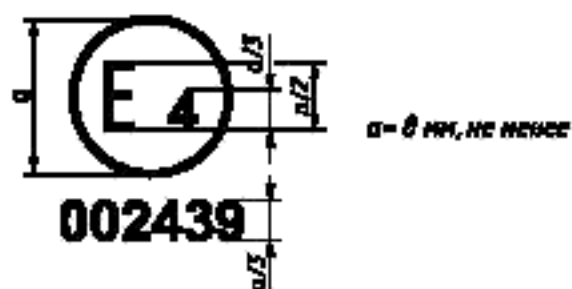
¹⁾ Отличительный номер страны, которая предоставила (распространила), отменила официальное утверждение или отказала в официальном утверждении (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения)

²⁾ Ненужное вычеркнуть.

³⁾ Указать номера официального утверждения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

I СХЕМА ЗНАКА ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ЗВУКОВОГО СИГНАЛЬНОГО ПРИБОРА
(см. 5.5 настоящих Правил)



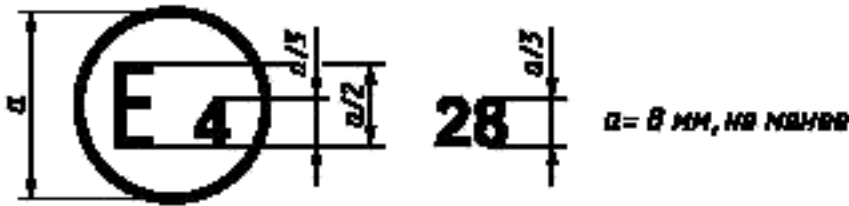
Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на звуковом сигнальном приборе, указывает, что этот ЗСП класса I официально утвержден в Нидерландах (E 4) под номером официального утверждения 002439. Первые цифры номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было представлено в соответствии с требованиями настоящих Правил в их первоначальном виде.

Примечание — Номер официального утверждения должен проставляться вблизи круга и располагаться либо над или под буквой E, либо справа или слева этой буквы. Цифры номера официального утверждения должны располагаться с той же стороны по отношению к букве E и быть ориентированы в том же направлении. Следует избегать использования римских цифр для номеров официального утверждения с тем, чтобы они не могли быть перепутаны с другими обозначениями.

II СХЕМА ЗНАКА ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА В ОТНОШЕНИИ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

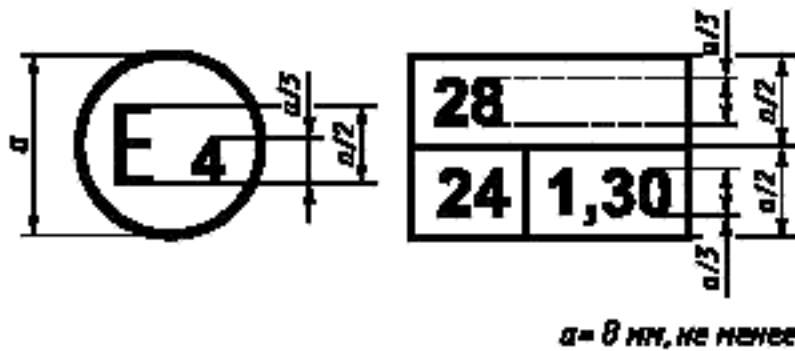
(см. 13.4 настоящих Правил)

Образец А



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что на основании настоящих Правил этот тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (E 4) в отношении звуковой сигнализации.

Образец В



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что на основании Правил ЕЭК ООН № 28 и Правил ЕЭК ООН № 24 этот тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (E 4) в отношении звуковой сигнализации и выхлопа загрязняющих газов дизельным двигателем. Что касается этих последних Правил, исправленное значение коэффициента поглощения равно $1,30 \text{ м}^{-1}$.

УДК 629.114.018.2:006.354	ОКС 43.040.20	Д25	ОКП 45 3000 45
4000			45
5000			

Ключевые слова: звуковая сигнализация, звуковые сигнальные приборы, автомобили

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Н.Л. Шнайдер*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 24.08.2000. Подписано в печать 13.10.2000. Усл. печ. л. 2,32.
Уч.-изд. л. 1,45. Тираж 222 экз. С 6041. Зак. 909.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Финанс ИПК Издательство стандартов — типо. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

Содержание

1 Область применения	1
I ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	1
2 Определения	1
3 Заявка на официальное утверждение	2
4 Надписи	2
5 Официальное утверждение	2
6 Спецификации	3
7 Изменение типа и распространение официального утверждения	5
8 Соответствие производства	5
9 Взыскания, налагаемые за несоответствие производства	6
10 Окончательное прекращение производства	6
II ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ	6
11 Определения	6
12 Заявка на официальное утверждение	6
13 Официальное утверждение	7
14 Спецификации	7
15 Изменение типа транспортного средства и распространение официального утверждения	8
16 Соответствие производства	8
17 Взыскания, налагаемые за несоответствие производства	9
18 Наименования и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов	9
Приложение 1 Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официаль- ного утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утвер- ждения, окончательного прекращения производства типа звукового сигнально- го прибора для автотранспортных средств на основании Правил ЕЭК ООН № 28	10
Приложение 2 Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения офици- ального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официально- го утверждения, окончательного прекращения производства типа транспортного средства в отношении звуковой сигнализации на основании Правил ЕЭК ООН № 28	11
Приложение 3 I Схема знака официального утверждения звукового сигнального прибора	12
II Схема знака официального утверждения транспортного средства в отношении звуковой сигнализации	13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ЗВУКОВЫХ СИГНАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ В ОТНОШЕНИИ ИХ
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Uniform provisions concerning the approval of audible warning devices and of motor vehicles with regard to their
audible signals

Дата введения 2000—07—01

Настоящий стандарт вводит в действие Правила ЕЭК ООН № 28 (далее — Правила).

1 Область применения

Настоящие Правила применяют:

1.1 к **звуковым сигнальным приборам** (ЗСП)¹⁾, работающим на постоянном или переменном токе или сжатом воздухе, которые предназначены для установки на автотранспортных средствах категории L3—L5, M и N, за исключением мопедов (категории L1 и L2)²⁾.

1.2 к **звуковой сигнализации**³⁾ автотранспортных средств, упомянутых в 1.1.

1 ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

2 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:
звуковые сигнальные приборы (ЗСП) различных типов: Сигнальные приборы, имеющие существенные различия, касающиеся:

- 2.1 фабричной или торговой марки;
- 2.2 принципов работы звуковых сигнальных приборов;
- 2.3 вида электропитания (постоянный или переменный ток);
- 2.4 внешней формы корпуса;
- 2.5 формы и размеров мембраны или мембран;
- 2.6 формы или типа одного или нескольких выходных отверстий звука;
- 2.7 номинальной частоты или частот звука;
- 2.8 номинального напряжения питания;
- 2.9 номинального рабочего давления в том случае, если сигнальный прибор работает непосредственно от внешнего источника сжатого воздуха;
- 2.10 основного назначения ЗСП:
 - 2.10.1 мотоциклы, мощность которых менее или равна 7 кВт (класс I);
 - 2.10.2 транспортные средства категорий M и N и мотоциклы мощностью более 7 кВт (класс II).

¹⁾ ЗСП, состоящий из нескольких источников звука, работающих от единого источника энергии, должен рассматриваться как один ЗСП.

²⁾ В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции (СР. 3) (TRANS/SC.1/WP.29/78).

³⁾ ЗСП, состоящий из нескольких приборов, каждый из которых генерирует звуковой сигнал и одновременно включается при помощи одного прибора управления, должен рассматриваться как звуковая сигнальная система.

3 Заявка на официальное утверждение

3.1 Заявку на официальное утверждение типа звукового сигнального прибора представляет владелец фабричной или торговой марки или его надлежащим образом уполномоченный представитель.

3.2 К заявке должны быть приложены следующие документы в трех экземплярах:

3.2.1 описание типа звукового сигнального прибора, принимая во внимание, в частности, подпункты, перечисленные в разделе 2;

3.2.2 чертеж, представляющий, в частности, сигнальный прибор в поперечном разрезе;

3.2.3 опись точно обозначенных элементов конструкции с указанием использованных материалов;

3.2.4 детальные чертежи всех элементов конструкции. На чертежах должно быть указано место, предназначенное для номера официального утверждения по отношению к кругу знака официального утверждения.

3.3 Кроме того, к заявке на официальное утверждение должны быть приложены два образца типа сигнального прибора.

3.4 Компетентный орган проверяет наличие удовлетворительных мер по обеспечению эффективного контроля за соответствием производства до выдачи официального утверждения данного типа.

4 Надписи

4.1 На образцах звуковых сигнальных приборов, представленных на официальное утверждение, должна быть проставлена фабричная или торговая марка предприятия-изготовителя; эта марка должна быть четкой и нестираемой.

4.2 На каждом образце должно быть место достаточного размера для проставления знака официального утверждения; это место указывают на чертеже, упомянутом в 3.2.2.

5 Официальное утверждение

5.1 Если представленные на официальное утверждение образцы удовлетворяют предписаниям разделов 6 и 7, данный тип звукового сигнального прибора считается официально утвержденным.

5.2 Каждому официально утвержденному типу присваивают номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальном виде) указывают серию поправок, соответствующих самым последним техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу звукового сигнального прибора.

5.3 Один и тот же номер официального утверждения может быть присвоен типам сигнальных приборов, различающихся лишь по номинальному напряжению, номинальной частоте или частотам, либо в случае использования сигнальных приборов, упомянутых в 2.8, по номинальному рабочему давлению.

5.4 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляют об официальном утверждении, отказе в официальном утверждении, распространении официального утверждения, отмене официального утверждения или об окончательном прекращении производства типа звукового сигнального прибора на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1, и чертежей звукового сигнального прибора (представляемых предприятием, сделавшим заявку на официальное утверждение) максимальным форматом А4 (210 × 297 мм) или кратным ему форматом и в масштабе 1:1.

5.5 На каждом звуковом сигнальном приборе, соответствующем типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, должен проставляться на видном и легко доступном месте, указанном в регистрационной карточке официального утверждения, международный знак официального утверждения, состоящий:

5.5.1 из круга, в котором проставлена буква Е, за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение¹⁾;

¹⁾ 1 — Германия, 2 — Франция, 3 — Италия, 4 — Нидерланды, 5 — Швеция, 6 — Бельгия, 7 — Венгрия, 8 — Чешская Республика, 9 — Испания, 10 — Югославия, 11 — Соединенное Королевство, 12 — Австрия, 13 — Люксембург, 14 — Швейцария, 15 — не присвоен, 16 — Норвегия, 17 — Финляндия, 18 — Дания, 19 — Румыния, 20 — Польша и 21 — Португалия. Следующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

5.5.2 из номера официального утверждения;

5.5.3 из дополнительного обозначения, состоящего из римских цифр, которые указывают на класс ЗСП.

5.6 Знак официального утверждения и дополнительное обозначение должны быть четкими и нестираемыми.

5.7 В разделе 1 приложения 3 изображена в качестве примера схема знака официального утверждения.

6 Спецификации

6.1 Общие спецификации

6.1.1 Звуковой сигнальный прибор должен издавать непрерывный и монотонный звук; его акустический спектр не должен претерпевать при работе значительных изменений.

В случае ЗСП, работающих на переменном токе, это требование должно удовлетворяться только при постоянной скорости генератора в пределах величин, указанных в 6.2.3.2.

6.1.2 Звуковой сигнальный прибор должен иметь акустические (спектральное распределение звуковой энергии, уровень акустического давления) и механические характеристики, которые позволяют ему удовлетворять в указанном порядке следующим испытаниям.

6.2 Изменения акустических характеристик

6.2.1 Звуковой прибор должен, как правило, испытываться в звукопоглощающем пространстве. В качестве альтернативного варианта он может испытываться в камере с частичным поглощением звука или в открытом пространстве. В этом случае следует исключить возможность отражения звука от грунта в зоне измерения (например путем установки ряда звукопоглощающих экранов). Необходимо убедиться в том, что в полусфере радиусом не менее 5 м соблюдается сферическое расхождение в 1 дБ до максимальной частоты, подлежащей измерению, причем это расхождение должно в основном соблюдаться в направлении измерения и на высоте установки прибора и микрофона.

Окружающий шум должен быть не менее чем на 10 дБ ниже измеряемого акустического давления.

Испытываемый прибор и микрофон должны помещаться на одной высоте. Эта высота должна быть в пределах 1,15 — 1,25 м. Ось максимальной чувствительности микрофона должна соответствовать направлению, на котором звуковой уровень сигнального прибора является максимальным.

Микрофон должен быть установлен таким образом, чтобы его мембрана находилась на расстоянии $(2 \pm 0,01)$ м от плоскости выхода звука, издаваемого прибором. Если приборы имеют несколько выходов, то расстояние определяют по отношению к плоскости выхода звука, ближайшей к микрофону.

6.2.2 Измерение уровней акустического давления должно проводиться с использованием прецизионного шумомера (класс 1) в соответствии с предписаниями первого издания (1979 г.) Публикации МЭК № 651.

Все измерения осуществляются при использовании постоянной времени «малой инерционности». Измерения общих уровней акустического давления должны проводиться по шкале А. Спектр издаваемого звука должен измеряться с помощью метода преобразования Фурье акустического сигнала. В качестве альтернативного варианта в соответствии с предписаниями первого издания (1966 г.) Публикации МЭК № 225 могут использоваться фильтры одной трети октавы. В этом случае уровень акустического давления в полосе октавы со средней частотой 2500 Гц определяют добавлением средних квадратичных акустического давления в полосе частот одной трети октавы со средней частотой 2000, 2500 и 3150 Гц.

Во всех случаях в качестве исходного метода используют только метод преобразования Фурье.

6.2.3 Для питания ЗСП используется в соответствующих случаях ток следующего напряжения:

6.2.3.1 В случае ЗСП, работающих на постоянном токе, испытательное напряжение составляет 6,5, 13 или 26 В, измеряемое на выходе источника электроэнергии соответственно для номинального напряжения 6, 12 или 24 В.

6.2.3.2 Что касается ЗСП, работающих на переменном токе, то питание осуществляется при помощи электрогенератора обычного типа, используемого для данного типа ЗСП. Акустические показатели данного ЗСП регистрируют при скоростях вращения электрогенератора, соответствующих 50, 75 и 100 % максимальной скорости вращения, указанной предприятием-изготовителем генератора для непрерывного режима работы. В ходе этого испытания электрогенератор не должен

иметь какой-либо другой электрической нагрузки. Испытание на выносливость, предписанное в 6.3, проводят при скорости вращения, указанной предприятием-изготовителем и выбранной из вышеупомянутых.

6.2.4 Если при испытании ЗСП, работающего на постоянном токе, используют источник выпрямленного тока, то переменная составляющая напряжения на его зажимах, измеренная между пиковыми значениями при работе сигнальных приборов, не должна превышать 0,1 В.

6.2.5 В случае ЗСП, работающих на постоянном токе, сопротивление проводки, включая сопротивление клемм и контактов, должно быть как можно ближе к следующим значениям:

- 0,05 Ом — при номинальном напряжении 6 В;
- 0,10 Ом — при номинальном напряжении 12 В;
- 0,20 Ом — при номинальном напряжении 24 В.

6.2.6 Звуковой сигнальный прибор устанавливается с помощью детали или деталей, предусмотренных предприятием-изготовителем, и прочно крепится к опоре, масса которой, по крайней мере, в десять раз превышает массу испытываемого прибора и составляет не менее 30 кг. Кроме того, опора должна устанавливаться таким образом, чтобы отражения от ее стенок, а также ее вибрации не оказывали заметного влияния на результаты измерения.

6.2.7 При вышеупомянутых условиях уровень акустического давления, взвешенный в соответствии с кривой А, не должен превышать следующих значений:

- а) 115 дБ (А) — для ЗСП, предназначенных в основном для мотоциклов мощностью не более 7 кВт;
- б) 118 дБ (А) — для ЗСП, предназначенных в основном для транспортных средств категорий М и N, а также для мотоциклов мощностью более 7 кВт.

6.2.7.1 Кроме того, уровень акустического давления в диапазоне частот 1800 — 3550 Гц должен быть выше уровня любой составляющей частот более 3550 Гц и в любом случае равен или больше:

- а) 95 дБ (А) — для ЗСП, предназначенных в основном для мотоциклов мощностью не более 7 кВт;
- б) 105 дБ (А) — для ЗСП, предназначенных в основном для транспортных средств категорий М и N, а также для мотоциклов мощностью более 7 кВт.

6.2.7.2 ЗСП, характеристики которых соответствуют указанным в перечислении б), могут использоваться для транспортных средств, упомянутых в перечислении а).

6.2.8 Сигнальный прибор, представленный для испытания на долговечность, предусмотренного в 6.3, должен соответствовать вышеприведенным характеристикам при изменении напряжения питания либо в пределах 115 — 95 % номинального напряжения в случае ЗСП, работающих на постоянном токе, либо в пределах 50 — 100 % максимальной скорости вращения генератора, указанной предприятием — изготовителем генератора для непрерывного режима работы в случае ЗСП, работающих на переменном токе.

6.2.9 Время между моментом включения и моментом, когда звук достигает минимального значения, предписанного в 6.2.7, не должно превышать 0,2 с при температуре окружающей среды $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

Настоящее предписание действительно, в частности, для пневматических или электропневматических сигнальных приборов.

6.2.10 Пневматические и электропневматические сигнальные приборы при условиях питания, установленных для приборов предприятием-изготовителем, должны иметь акустические рабочие характеристики, предписанные для звуковых сигнальных приборов, действующих на электроэнергии.

6.2.11 В случае использования многотональных приборов, в которых каждый составной элемент, издающий звук, может функционировать независимо, вышеприведенные минимальные значения должны обеспечиваться каждым из составных элементов, функционирующих отдельно.

Уровень звукового давления всех составных элементов, функционирующих одновременно, не должен превышать максимальный общий звуковой уровень.

6.3 Испытание на выносливость

6.3.1 При номинальном напряжении питания и сопротивлении проводки, определенных в 6.2.3—6.2.5, ЗСП должен соответственно подать:

- 10000 сигналов — в случае ЗСП, предназначенных в основном для мотоциклов мощностью не более 7 кВт;
- 50000 сигналов — в случае ЗСП, предназначенных в основном для транспортных средств категорий М и N, а также для мотоциклов мощностью более 7 кВт,

продолжительностью в 1 с с интервалом 4 с. В ходе испытания ЗСП должен вентилироваться потоком воздуха со скоростью 10 м/с.

6.3.2 Если испытание проводят в звуконепроницаемой камере, она должна быть достаточной вместимости, чтобы обеспечить нормальное рассеивание тепла, выделяемого прибором во время испытания на выносливость.

6.3.3 Окружающая температура в помещении для испытания должна быть в пределах 15 — 30 °С.

6.3.4 Если после подачи половина предписанных сигналов характеристики уровня звука изменилась по сравнению с характеристиками ЗСП до испытания, то можно произвести регулировку ЗСП. После подачи всего предписанного числа сигналов ЗСП должен в случае необходимости после новой регулировки соответствовать условиям, определенным в 6.2.

6.3.5 При испытании приборов электропневматического типа разрешается проведение смазки после каждых 10000 циклов с использованием масла, рекомендованного предприятием-изготовителем.

7 Изменение типа и распространение официального утверждения

7.1 Любое изменение типа звукового сигнального прибора должно доводиться до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу звукового сигнального прибора. Этот орган может:

7.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительного отрицательного влияния;

7.1.2 либо потребовать нового протокола технической службы, уполномоченной проводить испытания.

7.2 Сообщение о подтверждении официального утверждения с указанием изменений или об отказе в официальном утверждении направляют Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, указанной в 5.4.

7.3 Компетентный орган, предоставивший распространение официального утверждения, присваивает порядковый номер каждой карточке сообщения, составленной в отношении каждого такого распространения.

8 Соответствие производства

8.1 Каждый ЗСП, официально утвержденный на основании настоящих Правил, должен быть изготовлен таким образом, чтобы соответствовать официально утвержденному типу, удовлетворяя требованиям, приведенным в разделе 6.

8.2 Для проверки соответствия требованиям 8.1 проводятся необходимые контрольные проверки производства.

8.3 Владелец официального утверждения должен, в частности:

8.3.1 обеспечить наличие процедур эффективного контроля за качеством продукции;

8.3.2 иметь доступ к контрольно-измерительному оборудованию, необходимому для проверки соответствия каждому официально утвержденному типу;

8.3.3 обеспечить регистрацию результатов испытаний и хранение прилагаемых документов в течение периода, определяемого по согласованию с административной службой;

8.3.4 анализировать результаты каждого типа испытания в целях проверки и обеспечения стабильности характеристик продукции с учетом отклонений, допускаемых в условиях промышленного производства;

8.3.5 обеспечить для каждого типа ЗСП проведение необходимых проверок с целью обеспечения соответствия производства всех ЗСП согласно спецификациям на ЗСП, представленный на официальное утверждение по типу конструкции;

8.3.6 обеспечить, чтобы в случае несоответствия любой выборки образцов или испытываемых изделий данному типу испытаний производилась новая выборка и проводились новые испытания. В этой связи должны быть приняты все необходимые меры для восстановления соответствия производства.

8.4 Компетентный орган, предоставивший официальное утверждение по типу конструкции, может в любое время проверить соответствие применяемых методов контроля в отношении каждой производственной единицы.

8.4.1 При каждой проверке инспектору должны быть представлены протоколы испытаний и журналы технического контроля.

8.4.2 Инспектор может по своему усмотрению отбирать образцы для испытания в лаборатории предприятия-изготовителя. Минимальное число образцов может быть определено в зависимости от результатов проверки, осуществляемой самим предприятием-изготовителем.

8.4.3 Если качество является неудовлетворительным или если представляется необходимым проверить правильность результатов испытаний, проведенных в соответствии с 8.4.2, инспектор должен отобрать образцы для отправки технической службе, которая проводила испытания для официального утверждения данного типа.

8.4.4 Компетентный орган может проводить любое испытание, предписываемое настоящими Правилами.

8.4.5 Компетентный орган, как правило, разрешает проводить одну проверку в год. В случае получения отрицательных результатов в ходе одной из таких проверок компетентный орган должен обеспечить принятие всех необходимых мер для скорейшего восстановления соответствия производства.

9 Взыскания, налагаемые за несоответствие производства

9.1 Официальное утверждение типа звукового сигнального прибора, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются требования, изложенные в 8.1, или если звуковой сигнальный прибор не выдержал проверок, предусмотренных в 8.2.

9.2 В том случае, если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ей ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством копии регистрационной карточки официального утверждения, на которой внизу крупными буквами делают отметку «ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ОТМЕНЕНО» и проставляют подпись и дату.

10 Окончательное прекращение производства

Если владелец официального утверждения, предоставленного на основании настоящих Правил, полностью прекращает производство официально утвержденного типа звукового сигнального прибора, он должен информировать об этом компетентный орган, предоставивший официальное утверждение. По получении этого сообщения компетентный орган информирует об этом другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством копии регистрационной карточки официального утверждения, на которой внизу крупными буквами делается отметка «ПРОИЗВОДСТВО ПРЕКРАЩЕНО» и проставляются подпись и дата.

II ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

11 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

11.1 **официальное утверждение транспортного средства:** Официальное утверждение типа транспортного средства в отношении звуковой сигнализации,

11.2 **тип транспортного средства:** Транспортное средство, не имеющее между собой существенных различий; в частности, эти различия могут касаться:

11.2.1 числа и типа (ов) установленных на транспортном средстве звуковых сигнальных приборов;

11.2.2 деталей крепления звуковых сигнальных приборов на транспортном средстве;

11.2.3 расположения звуковых сигнальных приборов на транспортном средстве;

11.2.4 жесткости частей конструкции, на которых устанавливается (ются) звуковой (ые) сигнальный (е) прибор (ы);

11.2.5 формы и материалов кузова, образующих переднюю часть транспортного средства и могущих оказывать влияние на уровень звука, излучаемого звуковым (и) сигнальным (и) прибором (ами) или служить причиной экранирующего эффекта.

12 Заявка на официальное утверждение

12.1 Заявку на официальное утверждение типа транспортного средства в отношении звуковой сигнализации представляет предприятие — изготовитель транспортного средства или его надлежащим образом уполномоченный представитель.

12.2 К заявке должны быть приложены перечисленные ниже документы в трех экземплярах:

12.2.1 описание типа транспортного средства с учетом положений 11.2;

12.2.2 спецификация надлежащим образом идентифицированных элементов, из которых состоит звуковой сигнальный прибор (или приборы), который может быть установлен на транспортном средстве;

12.2.3 схема расположения звукового сигнального прибора (или приборов) на транспортном средстве и деталей его (их) крепления.

12.3 Технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения, должно быть представлено транспортное средство, представляющее тип транспортного средства, подлежащего официальному утверждению.

13 Официальное утверждение

13.1 Если тип транспортного средства, представленного на официальное утверждение в соответствии с настоящими Правилами, удовлетворяет требованиям разделов 14 и 15, данный тип транспортного средства считается официально утвержденным.

13.2 Каждому официально утвержденному типу присваивают номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальном виде) указывают серию поправок, соответствующих самым последним техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу транспортного средства.

13.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляют об официальном утверждении, распространении официального утверждения, отказе в официальном утверждении или об окончательном прекращении производства типа транспортного средства на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 2, и представляемых предприятием, сделавшим заявку об официальном утверждении, чертежей максимальным форматом А4 (210 × 297 мм) или форматом, кратным ему и в соответствующем масштабе.

13.4 На каждом транспортном средстве, соответствующем типу транспортного средства, официально утвержденному на основании настоящих Правил, должен проставляться на видном и легко доступном месте, указанном в регистрационной карточке официального утверждения, международный знак официального утверждения, состоящий:

13.4.1 из круга, в котором проставлена буква Е, за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение;

13.4.2 из номера настоящих Правил, который проставлен справа от круга, предусмотренного в 13.4.1.

13.5 Если транспортное средство соответствует типу транспортного средства, официально утвержденному на основании других приложенных к Соглашению Правил, в той же самой стране, которая предоставила официальное утверждение на основании настоящих Правил, не следует повторять обозначение, предусмотренное в 13.4; в этом случае дополнительные номера и обозначения всех Правил, в отношении которых предоставляется официальное утверждение в стране, предоставившей официальное утверждение на основании настоящих Правил, должны быть расположены в вертикальных колонках, помещаемых справа от обозначения, предусмотренного в 13.4.

13.6 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.

13.7 Знак официального утверждения помещают рядом с табличкой, на которой приводят характеристики транспортного средства, и может быть также нанесен на эту табличку.

13.8 В разделе II приложения 3 изображена в качестве примера схема знака официального утверждения.

13.9 Компетентный орган проверяет наличие удовлетворительных мер по обеспечению эффективного контроля за соответствием производства до выдачи официального утверждения данного типа.

14 Спецификации

Транспортное средство должно удовлетворять следующим спецификациям:

14.1 Звуковые сигнальные приборы класса II, официально утвержденные в соответствии с настоящими Правилами в первоначальном варианте и поэтому не имеющие обозначения II в знаке официального утверждения, могут по-прежнему устанавливаться на транспортных средствах в тех типах, которые представляются для официального утверждения на основании настоящих Правил.

14.2 Испытательное напряжение должно соответствовать напряжению, установленному в 6.2.3.

14.3 Измерения уровня акустического давления проводят в условиях, указанных в 6.2.2.