|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | | ECE/TRANS/WP.29/GRB/2018/6 | |
| _unlogo | | **Экономический  и Социальный Совет** | | Distr.: General  28 June 2018  Russian  Original: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил   
в области транспортных средств**

**Рабочая группа по вопросам шума**

**Шестьдесят восьмая сессия**

Женева, 12–14 сентября 2018 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

**Правила № 92 ООН (сменные системы   
глушителей для мотоциклов)**

Предложение по поправкам серии 02 к Правилам № 92 ООН

Представлено экспертом от Германии[[1]](#footnote-1)\*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Германии с учетом обсуждения, состоявшегося на шестьдесят седьмой сессии Рабочей группы по вопросам шума (ECE/TRANS/WP.29/GRB/65, пункт 29), по вопросу о требованиях для неоригинальных сменных систем глушителей (НОССГ) в Правилах № 92 ООН. Изменения к действующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых положений и зачеркиванием в случае исключенных элементов.

I. Предложение

Правила № 92 ООН изменить следующим образом:

«Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения неоригинальных сменных систем глушителей (НОССГ) для транспортных средств категорий L1, L2, L3, L4 и L5 в отношении уровня звука

Содержание

Правила *Стр.*[[2]](#footnote-2)\*\*

1. Область применения

2. Определения

3. Заявка на официальное утверждение

4. Маркировка

5. Официальное утверждение

6. Технические требования

7. Модификация типа НОССГ и распространение официального утверждения

8. Соответствие производства

9. Санкции, налагаемые за несоответствие производства

10. Окончательное прекращение производства

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

12. Переходные положения

Приложения

1 Сообщение

2 Образец знаков официального утверждения

3 Требования, предъявляемые к волокнистым поглотителям, используемым в НОССГ

4 Заявление о соответствии дополнительным положениям об уровне звука

1. Область применения

Настоящие Правила ООН применяются к неоригинальным сменным системам глушителей для транспортных средств категорий L1, L2, L3, L4 и L5[[3]](#footnote-3).

2. Определения

Для целей настоящих Правил ООН:

2.1 "*Неоригинальная сменная система глушителя выпуска или ее элементы*" означает систему, отличающуюся по типу от системы, установленной на транспортном средстве при официальном утверждении или распространении официального утверждения. Она может использоваться только в качестве сменной системы выпуска или глушителей.

Аббревиатура "НОССГ" означает "неоригинальную сменную систему глушителя".

2.2 "*Элемент неоригинальной сменной системы глушителя выпуска*" означает один из различных элементов, которые вместе образуют систему глушителя выпуска[[4]](#footnote-4).

2.3 "*Неоригинальные сменные системы глушителя выпуска различных типов*" означает системы глушителей, имеющие следующие существенные различия:

а) на их элементах нанесены различные торговые наименования или товарные знаки;

b) характеристики материалов, из которых изготовлен тот или иной элемент, отличаются друг от друга или сами элементы различаются по форме и размерам; различия, обусловленные покрытием (оцинковка, алюминиевое покрытие и т. п.) не считаются изменением типа;

с) принципы работы по крайней мере одного из элементов являются иными;

d) элементы системы монтируются по-разному.

2.4 "*Неоригинальная сменная система глушителя выпуска (НОССГ) или ее элемент*" означает любую часть системы глушителя, определенную в пункте 2.1, которая предназначена для использования на транспортном средстве и не является какой-либо частью того типа, который был установлен на транспортном средстве, когда оно было представлено на официальное утверждение типа на основании Правил № 9 ООН, Правил № 41 ООН или Правил № 63 ООН.

2.5 "*Официальное утверждение НОССГ или ее элемента (элементов)*" означает официальное утверждение всей системы глушителя или ее части, пригодной для установки на одном или нескольких определенных типах транспортных средств, входящих в область применения настоящих Правил ООН, в отношении ограничения производимого ими звука.

2.6 "*Тип транспортного средства*" означает транспортные средства, входящие в область применения настоящих Правил ООН и не имеющие существенных различий в отношении следующих характеристик:

а) типа двигателя (двухтактный или четырехтактный с поршневым компрессором или роторно-поршневой; число и объем цилиндров; число и тип карбюраторов или инженерных систем; расположение клапанов; максимальная полезная мощность и соответствующая частота вращения двигателя). В случае роторно-поршневых двигателей рабочий объем должен в два раза превышать объем камеры;

b) привода, в частности числа передач привода и их передаточных чисел, а также передаточного числа главной передачи;

с) числа, типа и расположения систем глушителей.

2.7 "*Номинальная частота вращения двигателя*" означает частоту вращения двигателя, при которой двигатель развивает номинальную максимальную полезную мощность, указанную изготовителем[[5]](#footnote-5).

"nrated" обозначает количественное значение номинальной частоты вращения двигателя, выраженное в числе оборотов в минуту.

**3. Заявка на официальное утверждение**

3.1 Заявка на официальное утверждение НОССГ или ее элементов представляется изготовителем или его надлежащим образом уполномоченным представителем.

3.2 К заявке прилагаются перечисленные ниже документы в трех экземплярах и следующие данные:

а) описание типа(ов) транспортного средства, для установки на которых предназначена НОССГ или ее элементы, с точки зрения характеристик, упомянутых в пункте 2.6 выше. Следует также указать номера и/или обозначения, характеризующие тип двигателя и транспортного средства, а также, в случае необходимости, номер официального утверждения типа ~~мотоцикла~~ транспортного средства;

b) описание НОССГ в целом с указанием относительного расположения каждого из ее элементов, а также инструкции по их сборке;

с) подробные чертежи каждого элемента НОССГ, с тем чтобы можно было легко найти и идентифицировать соответствующее место расположения, а также характеристики используемых материалов. На этих чертежах должно указываться также место расположения номера официального утверждения, который должен наноситься в обязательном порядке.

3.3 По просьбе технической службы, проводящей испытания на официальное утверждение, изготовитель НОССГ должен представить:

а) два образца НОССГ или ее элементов, представленных на официальное утверждение;

b) образец оригинальной системы глушителя, которым было оснащено ~~мотоцикл~~ транспортное средство, представленн~~ый~~ое на официальное утверждение типа;

с) транспортное средство для испытания, представляющее тип, на котором должна устанавливаться НОССГ; данное транспортное средство при измерении уровня звука в соответствии с методами, приведенными в приложении 3 (включая все соответствующие поправки) к Правилам № 9 ООН, Правилам № 41 ООН или Правилам № 63 ООН, должно отвечать следующим требованиям:

i) если транспортное средство относится к типу, который был официально утвержден в соответствии с требованиями правил № 9, 41 или 63 ООН, то:

а) уровень звука, производимого при испытании в движении, не должен превышать предельной величины, указанной в соответствующих правилах ООН, более чем на 1 дБ(А);

b) уровень звука, производимого при испытании неподвижного транспортного средства, не должен превышать более чем на 3 дБ(А) уровень, определенный в момент официального утверждения и указанный в табличке изготовителя;

ii) если транспортное средство не относится к типу, в отношении которого было выдано официальное утверждение в соответствии с требованиями соответствующих правил ООН, то уровень звука не должен превышать более чем на 1 дБ(А) предельную величину, использованную во время его первого использования на дороге.

**4. Маркировка**

4.1 На каждом элементе НОССГ, за исключением трубок и крепежных элементов, должны проставляться:

а) торговое наименование или товарный знак изготовителя НОССГ или ее элементов;

b) коммерческое обозначение, присвоенное изготовителем.

4.2 Эта маркировка должна быть четкой и нестираемой, а также видимой в том месте, где установлена НОССГ.

4.3 Изготовитель должен указать на НОССГ тип(ы) транспортного средства (транспортных средств), на который(ые) было выдано официальное утверждение.

4.4 На любой элемент может быть нанесено несколько номеров официального утверждения, если он был официально утвержден в качестве элемента нескольких сменных систем выпуска.

4.5 Сменная система выпуска поставляется в упаковке либо с этикеткой, содержащей следующие данные:

а) торговое наименование или товарный знак изготовителя сменной системы глушителя и ее элементов,

b) адрес изготовителя или его представителя,

с) перечень моделей транспортных средств, для которых предназначена данная система глушителя.

4.6 Изготовитель должен предоставить:

а) инструкции, в которых подробно описывается правильный метод установки системы на транспортном средстве,

b) инструкции по обращению с системой глушителя,

с) перечень элементов с номерами соответствующих частей, за исключением крепежных деталей.

4.7 Знак официального утверждения.

**5. Официальное утверждение**

5.1 Если НОССГ или ее элемент, представленный на официальное утверждение на основании настоящих Правил ООН, отвечают требованиям пункта 6 ниже, то данный тип считается официально утвержденным.

5.2 Каждому официально утвержденному типу НОССГ присваивается номер официального утверждения. Первые две цифры этого номера (в настоящее время 01, что соответствует поправкам серии 01 к Правилам ООН) указывают серии поправок, включающих самые последние значительные технические изменения, внесенные в Правила ООН к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу НОССГ или ее элементу, предназначенным для одного и того же (одних и тех же) типа(ов) транспортного средства.

5.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила ООН, уведомляются об официальном утверждении, распространении официального утверждения или отказе в официальном утверждении НОССГ или ее элемента на основании настоящих Правил ООН посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам ООН.

5.4 На каждой НОССГ или ее элементе, соответствующих официально утвержденному на основании настоящих Правил ООН типу, проставляют международный знак официального утверждения, состоящий из:

а) круга с проставленной в нем буквой «Е», за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение[[6]](#footnote-6);

b) номера настоящих Правил ООН, за которым следуют буква «R», тире и номер официального утверждения, проставленные справа от круга, предписанного в подпункте а) выше;

с) номера официального утверждения, который указывают в карточке официального утверждения вместе с методом испытаний на официальное утверждение.

5.5 Знак официального утверждения должен быть нестираемым и легко различимым на НОССГ, установленной на транспортном средстве.

5.6 Отдельные элементы могут иметь несколько номеров официального утверждения, если они были официально утверждены в качестве части нескольких НОССГ; в этом случае второй круг проставлять не требуется. Образец знака официального утверждения приведен в приложении 2 к настоящим Правилам ООН.

**6. Технические требования**

6.1 Общие технические требования

Глушитель должен быть спроектирован, сконструирован и установлен таким образом, чтобы:

а) в нормальных условиях эксплуатации и, в частности, независимо от вибрации, которой транспортное средство может подвергаться, оно отвечало требованиям настоящих Правил ООН;

b) обеспечивалась необходимая устойчивость к воздействию коррозии, которой он может подвергаться, с учетом нормальных условий эксплуатации транспортного средства;

с) не уменьшался дорожный просвет, предусмотренный при первоначальной установке глушителя, и не снижались возможности транспортного средства принимать наклонное положение;

d) его поверхность не разогревалась до чрезмерно высоких температур;

e) его края не были острыми или не имели зазубрин и чтобы оставалось достаточное пространство для амортизаторов и подвески;

f) обеспечивался достаточный зазор с элементами подвески;

g) обеспечивался достаточно безопасный зазор между трубами;

h) он был прочным с точки зрения несанкционированных конструктивных изменений и соответствовал четко сформулированным требованиям по его техническому обслуживанию и установке.

6.2 Технические требования, касающиеся уровней звука

Звукопонижающую эффективность НОССГ или ее элементов проверяют при помощи методов, описанных в правилах № 9, 41 и 63 ООН. В частности, в целях применения настоящего пункта делается ссылка на серию поправок к Правилам № 92 ООН, действовавшую на момент официального утверждения нового типа транспортного средства. Если НОССГ или ее элементы установлены на транспортном средстве, упомянутом в пункте 3.3 c), то значения уровня звука, определенные при помощи этих двух методов (на неподвижном и движущемся транспортном средстве), должны отвечать следующему требованию:

они не должны превышать значений, измеренных в соответствии с требованиями пункта 3.3 c), для того же транспортного средства, оснащенного оригинальной системой глушителя, при испытании в движении и ~~или~~ в неподвижном состоянии.

6.3 Дополнительные требования

6.3.1 Положения о защите от несанкционированного вмешательства

Конструкция НОССГ и ее элементов не должна допускать удаления перегородок, конических наконечников и других деталей, служащих прежде всего составляющими элементами шумопонижающих/  
расширительных камер. Если использование такой детали неизбежно, то метод ее крепления должен быть таким, чтобы не допускалось ее демонтажа (как, например, при использовании обычных болтовых соединений) и чтобы при попытке ее демонтажа всему узлу в сборе наносился постоянный/невосполнимый ущерб.

6.3.2 НОССГ с различными режимами работы

НОССГ с различными режимами работы, переключаемыми вручную или электронно по выбору водителя, должна соответствовать всем требованиям при любом режиме функционирования. Регистрации подлежат показатели, полученные при использовании режима работы с максимальными уровнями звука.

6.3.3 Запрет на использование нейтрализующих устройств

Изготовитель НОССГ не имеет права исключительно в целях соблюдения требований по уровню звука, предусмотренных в настоящих Правилах ООН, преднамеренно изменять, регулировать или применять те или иные устройства либо процессы, которые не будут задействованы в условиях обычной дорожной эксплуатации.

6.3.4 Дополнительные положения об уровне звука (ДПУЗ)

**6.3.4.1** Требования **ДПУЗ** ~~пункта 6.3 поправок серии 04 к Правилам № 41 ООН~~ должны также выполняться для НОССГ, если она предназначена для использования на транспортных средствах, которые официально утверждены по типу конструкции на основании ~~поправок серии 04 к Правилам № 41 ООН и должны соответствовать требованиям пункта 6.3 поправок серии 04 к Правилам № 41 ООН~~ **серии поправок к Правилам № 41 ООН, в соответствии с которой ДПУЗ являлись частью официального утверждения типа,** **предоставленного для данного транспортного средства.**

**Если требуются испытания на соответствие ДПУЗ, то эти испытания и необходимые предварительные испытания должны быть проведены в соответствии с сериями поправок к Правилам № 41 ООН, на основании которых было предоставлено официальное утверждение типа транспортного средства.**

**6.3.4.2 НОССГ с различными режимами работы или с изменяемой геометрией следует подвергать также испытаниям на соответствие ДПУЗ, предусмотренным в Правилах № 41 ООН, если они предназначены для использования на транспортных средствах, которые официально утверждены по типу конструкции на основании серии поправок к Правилам № 41, в соответствии с которой ДПУЗ не являлись частью официального утверждения типа, предоставленного для данных транспортных средств.**

**Эти испытания на соответствие ДПУЗ и необходимые предварительные испытания должны быть проведены в соответствии с теми сериями поправок к Правилам № 41 ООН, на основании которых официальное утверждение типа этих транспортных средств было фактически предоставлено.**

**Уровень звука транспортного средства, оснащенного НОССГ, в типичных условиях вождения на дороге, которые отличаются от условий испытания на официальное утверждение типа, проводимого в соответствии с приложением 3 и приложением 7 к Правилам № 41 ООН, не должен существенно отличаться от результата, полученного в ходе испытания.**

**6.3.4.3 Испытания на соответствие ДПУЗ, предусмотренные в пункте 6.3.4.2, для сравнения проводят на транспортном средстве с оригинальной системой глушителя и НОССГ (испытания проводят друг за другом). Испытания на соответствие ДПУЗ транспортного средства, оснащенного оригинальной системой глушителя, должны проводиться в нормальном рабочем режиме для официального утверждения транспортных средств в отношении уровня звука в условиях использования на дорогах. Результаты этих испытаний используются лишь в качестве основы для сравнения с результатами испытания на соответствие ДПУЗ для транспортных средств, оснащенных НОССГ.**

**В ходе этих испытаний максимальный уровень звукового давления НОССГ для каждого испытательного условия может достигать значения, полученного при проведении измерений на транспортном средстве, оснащенным оригинальной системой глушителя, работающей в утвержденном режиме.**

**6.3.4.4** При проведении испытаний, **предусмотренных пунктами 6.3.4.1 и 6.3.4.2, для НОССГ, которые не предусматривают различных режимов работы, переключаемых вручную или электронно по выбору водителя, и без изменяемой геометрии,** используют транспортное средство, описание которого приведено в пункте 3.3 с).

**6.3.4.5 При проведении испытаний на соответствие ДПУЗ, предусмотренных пунктами 6.3.4.1 и 6.3.4.2, для НОССГ с различными режимами работы, переключаемыми вручную или электронно по выбору водителя, или с изменяемой геометрией, каждый тип транспортных средств, охватываемый заявкой на официальное утверждение, испытывают в каждом выбираемом режиме функционирования транспортного средства и НОССГ.**

**6.3.4.6 Испытания на соответствие ДПУЗ, предусмотренные пунктом 6.3.4.4, могут проводиться изготовителем НОССГ.**

**Испытания на соответствие ДПУЗ, предусмотренные пунктом 6.3.4.5, должны проводиться технической службой. Результаты измерений, выполненных на транспортном средстве, оснащенном оригинальной системой глушителя и НОССГ, и все соответствующие данные, полученные в ходе этих испытаний, следует включить в протокол испытания, составляемый технической службой.**

**6.3.4.7** Орган по официальному утверждению типа может потребовать проведения любого соответствующего испытания для проверки соответствия НОССГ требованиям**, указанным в пунктах 6.3.4.1–6.3.4.6 выше. В ходе этих испытаний орган по официальному утверждению типа может также проверить программное обеспечение устройств управления НОССГ с различными режимами работы, переключаемыми вручную или электронно по выбору водителя, или с изменяемой геометрией.**

**6.3.4.8** **В дополнение к протоколу испытания, составляемому технической службой,** изготовитель должен представить заявление согласно приложению 4 к настоящим Правилам ООН на предмет того, что НОССГ и ее элементы, подлежащие утверждению, соответствуют требованиям дополнительных положений об уровне звука, приведенным ~~в пункте 6.3 поправок серии 04~~ в поправках соответствующей серии к Правилам № 41 ООН.

**В случае НОССГ с различными режимами работы, переключаемыми вручную или электронно по выбору водителя, или с изменяемой геометрией изготовитель НОССГ направляет органу по официальному утверждению типа дополнительный документ с подробным описанием принципа(ов) работы и контроля НОССГ в соответствии с пунктом 6.3.4.9.**

**6.3.4.9 Дополнительная документация для НОССГ с различными режимами работы, переключаемыми вручную или электронно по выбору водителя, или с изменяемой геометрией**

**6.3.4.9.1 Дополнительный комплект документации, требуемый в соответствии с пунктом 6.3.4.8, который позволяет органу по официальному утверждению типа оценить метод(ы) ограничения производимого звука в целях обеспечения правильной работы НОССГ.**

**Этот комплект документации включает следующие две части:**

**а) "официальный дополнительный пакет документации", который может быть предоставлен заинтересованным сторонам по запросу;**

**b) "расширенный дополнительный пакет документации", который носит сугубо конфиденциальный характер.**

**6.3.4.9.2 Документация в официальном дополнительном комплекте может быть краткой при условии, что она подтверждает, что все параметры управления НОССГ были идентифицированы. Дополнительная документация должна содержать описание принципа работы НОССГ. Эти материалы находятся на хранении органа по официальному утверждению.**

**6.3.4.9.3 Расширенный дополнительный пакет документации должен включать данные о применении любых дополнительных методов ограничения уровня звука (ДМОЗ) и базового метода ограничения уровня звука (БМОЗ), в том числе описание параметров, которые изменяются любым ДМОЗ, и граничных условий, в которых действуют ДМОЗ, а также указание тех функций ДМОЗ и БМОЗ, которые, по всей вероятности, могут активироваться в условиях испытаний, предусмотренных в применимом требовании ДПУЗ в Правилах № 41 ООН. Расширенный комплект документации охватывает все режимы работы.**

**Расширенный дополнительный пакет документации носит сугубо конфиденциальный характер. Эти материалы находятся на хранении органа по официальному утверждению.**

6.4 Измерение эксплуатационных параметров транспортного средства

6.4.1 НОССГ или ее элементы должны иметь такую конструкцию, чтобы эксплуатационные характеристики транспортного средства соответствовали показателям, полученным при использовании оригинальной системы глушителя или ее элементов.

6.4.2 НОССГ или, по выбору изготовителя, ее элементы сравниваются с оригинальной системой глушителя или с ее элементами также и в новых условиях эксплуатации при последовательной установке на транспортное средство, упомянутое в пункте 3.3 с).

6.4.3 Проверка производится путем определения кривой мощности в соответствии с пунктом 6.~~34~~.4.1 или 6.~~34~~.4.2. Максимальная мощность и ~~скорость~~ частота вращения двигателя, ~~развиваемая~~ достигаемая на максимальной мощности, измеренные с НОССГ, не должны превышать полезной мощности и частоты вращения, измеренной в указанных ниже условиях с оригинальной системой выпуска выхлопных газов, более чем на ±5%.

6.4.4 Метод испытания

6.4.4.1 Метод испытания на двигателе

Измерения проводят на двигателе транспортного средства, упомянутого в пункте 3.3 с), причем двигатель устанавливают на динамометрическом стенде.

6.4.4.2 Метод испытания на транспортном средстве

Измерения проводят на транспортном средстве, упомянутом в пункте 3.3 с). Показатели, полученные с оригинальной системой глушителя, сравниваются с величинами, полученными с НОССГ. Испытание проводят на роликовом динамометрическом стенде.

6.5 Дополнительные предписания, касающиеся НОССГ или ее элементов, наполненных волокнистыми материалами

Использование в конструкции НОССГ волокнистых поглотителей допускается только в том случае, если соблюдены требования, изложенные в приложении 3.

6.6 Оценка уровня выбросов загрязнителей транспортными средствами, оснащенными сменной системой глушителя

Транспортное средство, упомянутое в пункте 3.3 с), которое оборудовано неоригинальной сменной системой глушителя (НОССГ) того типа, в отношении которого запрашивается официальное утверждение, должно соответствовать требованиям, касающимся загрязнения, применительно к официальному утверждению данного типа транспортного средства. Результаты соответствующих испытаний должны быть указаны в протоколе испытаний.

**7. Модификация типа НОССГ и распространение официального утверждения**

7.1 Любая модификация типа НОССГ и ее элементов доводится до сведения органа по официальному утверждению типа, который предоставил официальное утверждение данного типа НОССГ. Данный орган в этом случае может:

а) либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительных отрицательных последствий,

b) либо затребовать новый протокол технической службы, уполномоченной проводить испытания.

7.2 Изготовитель НОССГ или ее элемента либо его должным образом уполномоченный представитель могут обратиться к органу по официальному утверждению типа, который предоставил официальное утверждение НОССГ для одного или нескольких типов транспортных средств, с просьбой распространить официальное утверждение на другие типы транспортных средств. Для этого используется процедура, предписанная выше в пункте 3.

7.3 Сообщение о подтверждении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием изменений направляется Договаривающимся сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила ООН, в соответствии с процедурой, установленной в пункте 5.3 выше.

7.4 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает каждой карточке сообщения, выданной в связи с таким распространением, соответствующий порядковый номер.

**8. Соответствие производства**

Процедуры проверки соответствия производства должны соответствовать процедурам, изложенным в добавлении 2 к Соглашению (E/ECE/324−E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с учетом следующих требований:

а) НОССГ, официально утвержденная на основании настоящих Правил ООН, должна быть изготовлена в соответствии с официально утвержденным типом и должна отвечать требованиям, изложенным в пункте 6 выше.

b) Держатель официального утверждения обеспечивает для каждого типа НОССГ проведение по меньшей мере тех испытаний, которые предписаны в пункте 6 настоящих Правил ООН.

с) Орган, предоставивший официальное утверждение по типу конструкции, может в любое время проверить соответствие применяемых методов контроля на каждом производственном объекте. Обычно такие проверки проводят один раз в два года.

d) Считается, что производство соответствует требованиям настоящих Правил ООН, если соблюдены положения правил № 9, 41 и 63 ООН, касающиеся данного типа транспортного средства, и если уровень звука, измеренный в ходе испытания транспортного средства в движении при помощи метода, описанного в данных Правилах ООН, не превышает более чем на 3 дБ(А) уровень звука, измеренный во время официального утверждения типа, и более чем на 1 дБ(А) применяемые предельные величины, предписанные в правилах № 9, 41 и 63 ООН.

9. Санкции, налагаемые за несоответствие производства

9.1 Официальное утверждение типа НОССГ или ее элементов, предоставленное на основании настоящих Правил ООН, может быть отменено, если не соблюдаются требования, изложенные в пункте 8 выше, или если эта НОССГ или ее элементы не выдержали испытаний, предусмотренных в пункте 8 b) выше.

9.2 Если какая-либо Договаривающаяся сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила ООН, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам Соглашения 1958 года, применяющим настоящие Правила ООН, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам ООН.

**10. Окончательное прекращение производства**

Если держатель официального утверждения полностью прекращает производство какого-либо типа сменной системы глушителя или ее элементов в соответствии с настоящими Правилами ООН, то он сообщает об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении этого сообщения компетентный орган уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила ООН, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам ООН.

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

Договаривающиеся стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила ООН, сообщают Секретариату Организации Объединенных Наций названия и адреса Технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также органов по официальному утверждению типа, которые предоставляют официальные утверждения и которым следует направлять выдаваемые в других странах карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства.

**12. Переходные положения**

**12.1 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 02 к настоящим Правилам ООН ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила ООН, не должна отказывать в предоставлении или признании официальных утверждений типа на основании настоящих Правил ООН с поправками серии 02.**

**12.2 По истечении 12 месяцев после даты вступления в силу Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила ООН, предоставляют официальные утверждения только в том случае, если элемент или отдельный технический блок, подлежащий официальному утверждению, удовлетворяет требованиям настоящих Правил ООН с поправками серии 02.**

**12.3 По истечении 24 месяцев после даты вступления в силу Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила ООН, предоставляют распространение существующих официальных утверждений только в том случае, если элемент или отдельный технический блок, подлежащий официальному утверждению, удовлетворяет требованиям настоящих Правил ООН с поправками серии 02.**

**12.4 Даже после вступления в силу поправок серии 02 к настоящим Правилам ООН официальные утверждения элементов и отдельных технических блоков на основании предыдущей серии поправок к настоящим Правилам ООН остаются действительными, и Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила ООН, продолжают признавать их.**

Приложение 1

Сообщение

Часть А. НОССГ для типов транспортных средств, официально утвержденных на основании поправок   
серии 04 к Правилам № 41 ООН

(Максимальный формат: А4 (210 х 297 мм))

[[7]](#footnote-7)

направленное: Название административного органа:

................................................................

................................................................

................................................................

касающееся[[8]](#footnote-8)2: предоставления официального утверждения

распространения официального утверждения

отказа в официальном утверждении

отмены официального утверждения

окончательного прекращения производства

типа транспортного средства в отношении НОССГ или ее элемента на основании Правил № 92 ООН.

Официальное утверждение №: .......................... Распространение №: ...............................

1. Торговое наименование или товарный знак транспортного средства:

2. Тип транспортного средства:

3. Название и адрес изготовителя:

4. В соответствующих случаях наименование и адрес представителя изготовителя:

5. Двигатель

5.1 Изготовитель:

5.2 Тип:

5.3 Модель:

5.4 Номинальная максимальная полезная мощность: ….кВт при (мин-1)

5.5 Тип двигателя (например, с принудительным зажиганием, с воспламенением от сжатия и т. д.)[[9]](#footnote-9)3:

5.6 Циклы: двухтактный/четырехтактный2

5.7 Объем цилиндров: см3

6. Передача

6.1 Тип трансмиссии: неавтоматическая коробка передач/автоматическая коробка передач:

6.2 Число передач:

7. Оборудование

7.1 Глушитель выпуска

7.1.1 Изготовитель или уполномоченный представитель (если имеется):

7.1.2 Модель:

7.1.3 Тип: в соответствии с рис. №:

7.2 Глушитель впуска

7.2.1 Изготовитель или уполномоченный представитель (если имеется):

7.2.2 Модель:

7.2.3 Тип: в соответствии с рис. №:

8. Передачи, используемые для испытания мотоцикла в режиме движения:

9. Передаточное(ые) число(а) конечной передачи:

10. Номер официального утверждения типа шины (шин) ЕЭК:

В противном случае указывается следующая информация:

10.1 Изготовитель шин:

10.2 Коммерческое(ие) описание(я) типа шины (по осям) (например, торговое наименование, индекс скорости, индекс нагрузки):

10.3 Размер шин (по осям):

10.4 Номер официального утверждения другого типа шины (если таковой имеется):

11. Сведения о массе

11.1 Максимально допустимая общая масса: кг

11.2 Масса при испытании: кг

11.3 Удельная мощность на единицу массы (УММ):

12. Длина транспортного средства: м

12.1 Исходная длина *l*ref: м

13. Показатели скорости транспортного средства при измерениях на передаче (i)

13.1 Скорость транспортного средства в начале периода ускорения (средний показатель за 3 прогона) на передаче (i): км/ч

13.2 Дистанция предускорения для передачи (i): м

13.3 Скорость транспортного средства *v*РР' (средний показатель за 3 прогона) для передачи (i): км/ч

13.4 Скорость транспортного средства *v*BB' (средний показатель за 3 прогона) для передачи (i): км/ч

14. Показатели скорости транспортного средства при измерениях на передаче (i+1) (если это применимо)

14.1 Скорость транспортного средства в начале периода ускорения (средний показатель за 3 прогона) для передачи (i+1): км/ч

14.2 Дистанция предускорения для передачи (i+1): м

14.3 Скорость транспортного средства *v*РР' (средний показатель за 3 прогона) для передачи (i+1): км/ч

14.4 Скорость транспортного средства *v*BB' (средний показатель за 3 прогона) для передачи (i+1): км/ч

15. Показатели ускорения рассчитываются между линиями AA' и BB'/PP' и BB'

15.1 Описание функционирования устройств, используемых для стабилизации ускорения (в соответствующих случаях):

16. Уровни звука, производимого транспортным средством в движении

16.1 Результат испытания при широко открытой дроссельной   
заслонке *L*wot: дБ(А)

16.2 Результаты испытания при постоянной скорости *L*crs: дБ(А)

16.3 Коэффициент парциальной мощности *k*p: дБ(А)

16.4 Окончательный результат испытания *L*urban: дБ(А)

17. Уровень звука, производимого транспортным средством, находящимся в неподвижном состоянии

17.1 Положение и ориентация микрофона (в соответствии с добавлением 2 к приложению 3 к поправкам серии 04 к Правилам № 41 ООН):

17.2 Результат испытания транспортного средства в неподвижном состоянии: дБ(А) при мин-1

18. Дополнительные положения об уровне звука:

См. свидетельство о соответствии изготовителя (прилагается)

19. Контрольные данные для проверки соответствия эксплуатационным требованиям

19.1 передача (i) или − в случае транспортных средств, испытываемых без блокировки передаточных чисел, − положение переключателя передач, выбранное для испытания:

19.2 Дистанция предускорения *l*PA: м

19.3 Скорость транспортного средства в начале периода ускорения (средний показатель за 3 прогона) на передаче (i): км/ч

19.4 Уровень давления звука *L*wot(i): дБ(A)

20. Дата представления транспортного средства на официальное утверждение:

21. Техническая служба, проводящая испытания для официального утверждения:

22. Дата протокола, выданного этой службой:

23. Номер протокола, выданного этой службой:

24. Официальное утверждение предоставлено/распространено/  
в официальном утверждении отказано/официальное утверждение отменено2:

25. Место проставления на мотоцикле знака официального утверждения:

26. Место:

27. Дата:

28. Подпись:

29. К настоящему сообщению прилагаются следующие документы, на которых указан приведенный выше номер официального утверждения:

чертежи, схемы и планы двигателя и системы звукопонижения;

фотографии двигателя и системы выпуска или глушителя;

перечень надлежащим образом идентифицированных элементов, из которых состоит система звукопонижения.

**Часть B. НОССГ для типов транспортных средств, официально утвержденных на основании правил № 9   
и 63 ООН**

(Максимальный формат: А4 (210 х 297 мм))

[[10]](#footnote-10)

направленное: Название административного органа:

................................................................

................................................................

................................................................

касающееся[[11]](#footnote-11)2: предоставления официального утверждения

распространения официального утверждения

отказа в официальном утверждении

отмены официального утверждения

окончательного прекращения производства

типа транспортного средства в отношении НОССГ или ее элемента на основании Правил № 92 ООН.

Официальное утверждение №: .................... Распространение №: .........................

1. Торговое наименование или товарный знак транспортного средства:

2. Тип транспортного средства:

3. Название и адрес изготовителя:

4. В соответствующих случаях наименование и адрес представителя изготовителя:

5. Двигатель

5.1 Изготовитель:

5.2 Тип:

5.3 Модель:

5.4 Номинальная максимальная полезная мощность: кВт при …….мин-1

5.5 Тип двигателя (например, с принудительным зажиганием, с воспламенением от сжатия и т. д.)[[12]](#footnote-12)3:

5.6 Циклы: двухтактный/четырехтактный2

5.7 Объем цилиндров: см3

6. Передача

6.1 Тип трансмиссии: неавтоматическая коробка передач/автоматическая коробка передач:

6.2 Число передач:

7. Оборудование

7.1 Глушитель выпуска

7.1.1 Изготовитель или уполномоченный представитель (если имеется):

7.1.2 Модель:

7.1.3 Тип: в соответствии с рис. №:

7.2 Глушитель впуска

7.2.1 Изготовитель или уполномоченный представитель (если имеется):

7.2.2 Модель:

7.2.3 Тип: в соответствии с рис. №:

8. Передачи, используемые для испытания мотоцикла в режиме движения:

9. Передаточное(ые) число(а) конечной передачи:

10. Номер официального утверждения типа шины (шин) ЕЭК:

В противном случае указывается следующая информация:

10.1 Изготовитель шин:

10.2 Коммерческое(ие) описание(я) типа шины (по осям) (например, торговое наименование, индекс скорости, индекс нагрузки):

10.3 Размер шин (по осям):

10.4 Номер официального утверждения другого типа шины (если таковой имеется):

11. Сведения о массе

11.1 Максимально допустимая общая масса: кг

11.2 Масса при испытании: кг

11.3 Удельная мощность на единицу массы (УММ):

12. Длина транспортного средства: м

13. Уровень звука, производимого транспортным средством в движении  
 дБ(A)

13.1 передача (i) для испытания транспортного средства, находящегося в движении ……………………………………………………………………….

13.2 Скорость транспортного средства в начале периода ускорения (средний показатель за 3 прогона) на передаче (i): км/ч

14. Уровень звука, производимого транспортным средством, находящимся в неподвижном состоянии дБ(A)

14.1 при частоте вращения двигателя мин-1

14.2 Положение и ориентация микрофона:

15. Контрольные данные для проверки соответствия эксплуатационным требованиям

15.1 передача (i) или − в случае транспортных средств, испытываемых без блокировки передаточных чисел, − положение переключателя передач, выбранное для испытания:

15.2 Скорость транспортного средства в начале периода ускорения (средний показатель за 3 прогона) на передаче (i): км/ч

15.3 Уровень давления звука *L*(i): дБ(A)

16. Дата представления транспортного средства на официальное утверждение:

17. Техническая служба, проводящая испытания для официального утверждения:

18. Дата протокола, выданного этой службой:

19. Номер протокола, выданного этой службой:

20. Официальное утверждение предоставлено/распространено/  
в официальном утверждении отказано/официальное утверждение отменено2:

21. Место проставления на мотоцикле знака официального утверждения:

22. Место:

23. Дата:

24. Подпись:

25. К настоящему сообщению прилагаются следующие документы, на которых указан приведенный выше номер официального утверждения:

чертежи, схемы и планы двигателя и системы ~~шумо~~звукопонижения;

фотографии двигателя и системы выпуска или глушителя;

перечень надлежащим образом идентифицированных элементов, из которых состоит система ~~шумо~~звукопонижения.

Приложение 2

Образец знаков официального утверждения

(См. пункт 5.4 настоящих Правил ООН)



41 R - 0**4** 2439

4

41 R - 0**4** 2439

41 R - 0**4** 2439

41 R - 0**4** 2439

92 R - 0**2** 2439

a = 8 мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на каком-либо элементе системы глушителя, указывает, что этот тип сменной системы глушителя официально утвержден в Нидерландах (Е4) на основании Правил № 92 ООН под номером официального утверждения 0~~1~~**2**2439. Первые две цифры номера официального утверждения (0**2**) указывают на то, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями действующих Правил № 92 ООН, а номер официального утверждения (00) указывает на то, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 92 ООН в их первоначальном варианте.

Приложение 3

Требования, предъявляемые к волокнистым поглотителям, используемым в НОССГ

(См. пункт 6.5 настоящих Правил ООН)

1. Волокнистый поглотитель *не должен содержать асбеста* и может использоваться в конструкции глушителей только в том случае, если соответствующие устройства обеспечивают неподвижность волокнистого поглотителя на протяжении всего периода эксплуатации глушителя и если этот поглотитель отвечает требованиям любого из разделов 2, 3, 4 или 5 по выбору изготовителя.

2. После удаления волокнистого материала уровень шума должен отвечать требованиям пункта 6.2 настоящих Правил ООН.

3. Волокнистый поглотитель не может помещаться в те части глушителя, через которые проходят выхлопные газы, и должен отвечать следующим требованиям:

а) при нагревании поглотителя в течение четырех часов в печи при температуре 650 ± 5 °С его средняя длина, диаметр или объемная плотность волокна не должны уменьшаться;

b) после нагревания в течение одного часа в печи при температуре 650 ± 5 °С по крайней мере 98% материала должно остаться на сите, имеющем номинальный размер ячеек 250 мк, что соответствует стандарту ISO 3310/1 при проведении испытаний в соответствии со стандартом ISO 2599;

с) потеря в весе этого материала не должна превышать 10,5% после выдержки в течение 24 часов при температуре 90 ± 5 °С в синтетическом конденсате, имеющем следующий состав:

i) 1 N бромистоводородная кислота (HBr): 10 мл;

ii) 1 N серная кислота (H2SO4): 10 мл;

iii) дистиллированная вода − до объема 1 000 мл.

*Примечание:* Перед взвешиванием материал необходимо промыть в дистиллированной воде и высушить в течение одного часа при температуре 105 ºC.

4. Прежде чем система будет испытана в соответствии с пунктом 6.2 настоящих Правил ООН, ее необходимо привести в нормальное состояние для эксплуатации на дорогах с помощью одного из методов кондиционирования в соответствии с пунктом 5.1.4 приложения 3 к Правилам № 9 или Правилам № 63 ООН или пунктом 1.3 приложения 5 к Правилам № 41 ООН в зависимости от того, какие правила применимы.

5. Отработавшие газы не вступают в контакт с волокнистыми материалами, а волокнистые материалы не подвергаются воздействию изменений давления.

Приложение 4

Заявление о соответствии дополнительным положениям об уровне звука

**(максимальный формат: A4 (210 x 297 мм)),**

Настоящее заявление требуется для неоригинальных сменных систем глушителя **(НОССГ):**

**а) с различными режимами работы, переключаемыми вручную или электронно по выбору водителя, или с изменяемой геометрией;**

**b) не предусматривающих различных режимов работы, переключаемых вручную или электронно по выбору водителя, и без изменяемой геометрии,** предназначенных для использования на транспортных средствах категории L3, которые официально утверждены по типу конструкции на основании поправок соответствующей серии ~~04~~ к Правилам № 41 ООН и подпадают под действие предусмотренных **ДПУЗ** требований в ~~пункта 6.3~~ поправках соответствующей серии ~~04~~ к Правилам № 41 ООН**[[13]](#footnote-13)1**.

...................... (Наименование изготовителя) подтверждает, что неоригинальные сменные системы глушителей данного типа ...................... (тип в отношении снижения производимого звука на основании поправок серии **.... [[14]](#footnote-14)2** ~~04~~ к Правилам № 41 ООН) соответствуют **предусмотренным ДПУЗ применимым требованиям** ~~пункта 6.3 поправках серии 04 к~~ в Правилах № 41 ООН **в ходе процедуры официального утверждения типа и их изготовления.**

...................... (Наименование изготовителя) делает настоящее заявление добросовестно после проведения надлежащей оценки показателей снижения уровня звука неоригинальной сменной системой глушителя в соответствии с требованиями Правил № 92 ООН **в ходе процедуры официального утверждения типа и ее изготовления**.

Дата: .......................................................................................................................................

Имя уполномоченного представителя: ..............................................................................

Подпись уполномоченного представителя: ......................................................................».

II. Обоснование

1. Многие НОССГ, предназначенные для транспортных средств категории L более ранних годов выпуска, не были официально утверждены по типу конструкции на основании действующей серии поправок к Правилам № 41 (например, в случае официального утверждения по типу конструкции до 2017 года). По этой причине НОССГ таких транспортных средств не были испытаны на соответствие ДПУЗ. Некоторые из этих НОССГ предусматривают возможность использования различных режимов работы, переключаемых вручную или электронно по выбору водителя, или имеют изменяемую геометрию (НОССГ с гибкими функциональными возможностями). У некоторых транспортных средств более ранних годов выпуска, оснащенных такими НОССГ с гибкими функциональными возможностями, низкие уровни звукового давления отмечаются только в условиях измерения, предусмотренных в приложении 3 (при скорости транспортного средства от 50 км/ч до примерно 65 км/ч на 2-й и 3-й передаче). В условиях, отличных от предусмотренных в приложении 3, в этих официально утвержденных НОССГ с гибкими функциональными возможностями зачастую используется перепускное устройство для выхода на основной глушитель, в результате чего достигается значительно более высокий уровень звукового давления. Шум от мотоциклов, оснащенных НОССГ с гибкими функциональными возможностями, нарушает тишину и покой населения. В будущем каждая НОССГ с гибкими функциональными возможностями должна будет отвечать требованиям ДПУЗ, предусмотренным в Правилах № 41 ООН. Пересмотр Правил ООН № 41 не затронет процедуры испытания и официального утверждения НОССГ без гибких функциональных возможностей (процедура подачи заявителем заявления о соответствии ДПУЗ останется без изменения).

*Основной текст Правил ООН*

2. В пункт 6.3.4.1 добавлено разъяснение о том, какую серию поправок к Правилам № 41 ООН следует использовать для испытания НОССГ на соответствие ДПУЗ в том случае, если в будущем в Правила № 41 ООН будут внесены изменения.

3. Пункт 6.3.4.2 содержит требование о том, чтобы НОССГ с гибкими функциональными возможностями (различными режимами или изменяемой геометрией) отвечали требованиям ДПУЗ, предусмотренным в Правилах № 41 ООН даже в том случае, если транспортное средство категории L не испытывалось на соответствие ДПУЗ. В последний подпункт пункта 6.3.4.2 было включено последнее предложение пункта 6.2.3 поправок серии 03 к Правилам № 51 ООН, поскольку для транспортных средств категории L потребность в НОССГ существует аналогичным образом, как и в случае легковых автомобилей (шум, производимый в условиях вождения на дороге и в условиях в соответствии с приложением 3 и приложением 7, не должен существенно отличаться от результата, полученного в ходе испытания).

4. В пункте 6.3.4.3 описывается порядок проведения испытания на соответствие ДПУЗ (испытания проводятся друг за другом: сначала с использованием на транспортном средстве оборудования ИОО (изготовителя комплектного оборудования), а затем НОССГ) и определен максимальный уровень звукового давления транспортного средства, оснащенного НОССГ.

5. В пункте 6.3.4.4 содержится характеристика репрезентативного транспортного средства для испытания на соответствие ДПУЗ НОССГ без гибких функциональных возможностей (процедура не изменилась).

6. В пункте 6.3.4.5 определен порядок испытания на соответствие ДПУЗ для НОССГ с гибкими функциональными возможностями.

7. В пункте 6.3.4.6 отмечается, что в случае НОССГ без гибких функциональных возможностей испытания на соответствие ДПУЗ могут проводиться изготовителем (процедура не изменилась). В случае НОССГ с гибкими функциональными возможностями испытания на соответствие ДПУЗ должны проводиться технической службой.

8. В пункте 6.3.4.7 для органов по официальному утверждению типа предусматривается возможность проверки, в том числе, программного обеспечения НОССГ с гибкими функциональными возможностями. Для НОССГ без гибких функциональных возможностей процедура не изменилась.

9. В пунктах 6.3.4.8 и 6.3.4.9 и их подпунктах указана дополнительная документация для НОССГ с гибкими функциональными возможностями, которую изготовитель должен представить органу по официальному утверждению. Для НОССГ без гибких функциональных возможностей процедура не изменилась.

10. В пункт 12 включены переходные положения, в которых содержится подробная информация о предоставлении и признании официальных утверждений на основании поправок серии 02 (пункт 12.1), предоставлении новых официальных утверждений в соответствии с требованиями поправок серии 01 (пункт 12.2), распространении существующих официальных утверждений в соответствии с требованиями поправок серии 01 (пункт 12.3) и подтверждении существующих официальных утверждений в соответствии с требованиями поправок серии 01.

*Приложение 2*

11. Номер официального утверждения и пояснения изменены с учетом поправок серии 02.

*Приложение 4*

12. В заявление о соответствии дополнительным положениям об уровне звука внесены изменения с учетом поправок серии 02.

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21/Add.1, направление деятельности 3) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* Номера страниц будут добавлены позднее. [↑](#footnote-ref-2)
3. В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.4, пункт 2). [↑](#footnote-ref-3)
4. Такими элементами, в частности, являются выхлопной патрубок, собственно глушитель, камера расширения и резонатор. [↑](#footnote-ref-4)
5. Если номинальная максимальная полезная мощность достигается при различных показателях частоты вращения двигателя, то номинальная частота вращения двигателя используется в настоящих Правилах в качестве наивысшей частоты вращения двигателя, при которой достигается номинальная максимальная полезная мощность. [↑](#footnote-ref-5)
6. 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.4. [↑](#footnote-ref-6)
7. 1 Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальное утверждение или отказала в нем (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения). [↑](#footnote-ref-7)
8. 2 Ненужное вычеркнуть. [↑](#footnote-ref-8)
9. 3 Если используется двигатель, отличный от серийного, это следует указать. [↑](#footnote-ref-9)
10. 1 Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальное утверждение или отказала в нем (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения). [↑](#footnote-ref-10)
11. 2 Ненужное вычеркнуть. [↑](#footnote-ref-11)
12. 3 Если используется двигатель, отличный от серийного, это следует указать. [↑](#footnote-ref-12)
13. 1 Ненужный пункт исключить. [↑](#footnote-ref-13)
14. 2 Указать серию поправок к Правилам № 41, которая действует в отношении НОССГ. [↑](#footnote-ref-14)