|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/2022/7/Rev.1 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General14 April 2022RussianOriginal: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

**Сто восемьдесят седьмая сессия**

Женева, 21–24 июня 2022 года

Пункт 4.9 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года:**

**Рассмотрение проектов поправок к существующим**

**правилам ООН, представленных GRBP**

 Предложение по дополнению 11 к Правилам № 109 ООН (шины с восстановленным протектором
для транспортных средств неиндивидуального пользования и их прицепов)

 Представлено Рабочей группой по вопросам шума и шин[[1]](#footnote-1)\* [[2]](#footnote-2)\*\*

 Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам шума и шин (GRBP) на ее семьдесят четвертой сессии (документ ECE/TRANS/WP.29/
GRBP/72, пп. 18 и 19, на основе документов ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2021/18
и ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2021/16 с поправками, изложенными в приложении IV
к докладу). Он заменяет собой документ ECE/TRANS/WP.29/2022/7 и неофициальный документ WP.29-186-07 (ECE/TRANS/WP.29/1164, п. 80). Этот текст представлен Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету (AC.1) для рассмотрения на их сессиях
в марте 2022 года.

*Пункт 2.7.3* изменить следующим образом:

«2.7.3 “радиальная” или “с радиальным кордом” — конструкция шины, при которой нити корда достигают борта и располагаются под углами, близкими к 90º, по отношению к средней линии протектора и каркас укрепляется по окружности при помощи практически нерастяжимого пояса;».

*Пункт 2.8.2* изменить следующим образом:

«2.8.2 “шина для специального использования” означает шину, предназначенную для смешанного использования как на автодороге, так и за ее пределами и/или на ограниченной скорости. Эти шины предназначены прежде всего для приведения транспортного средства в движение и поддержания его движения в условиях бездорожья;».

*Включить новый пункт 2.8.4* следующего содержания:

«2.8.4 “тяговая шина” означает шину класса С2 или С3 с надписью “TRACTION” (“ТЯГОВАЯ”), предназначенную для установки главным образом на ведущей(их) оси(ях) транспортного средства, с тем чтобы максимизировать передачу усилия при различных обстоятельствах;».

*Пункты 2.26–2.26.2* изменить следующим образом:

«2.26 “обозначение размеров шины” означает, за исключением типов шин, обозначение размеров которых указано в первой колонке таблиц, приведенных в приложении 5 к настоящим Правилам, обозначение, указывающее:

2.26.1 номинальную ширину профиля (S1);

2.26.2 номинальное отношение высоты профиля к его ширине либо —
в зависимости от типа конструкции шины — номинальное значение наружного диаметра, выраженное в мм;».

*Включить новые пункты 2.26.3–2.26.3.2* следующего содержания:

«2.26.3 указание типа конструкции, проставляемое перед указанием диаметра обода следующим образом:

2.26.3.1 на диагональных шинах (шинах с перекрещивающимися слоями корда) — тире “⸺” или буква “D”;

2.26.3.2 на шинах с радиальным кордом — буква “R”;».

*Прежний пункт 2.26.3*, изменить нумерацию на 2.26.4.

*Прежний пункт 2.26.3.1*, изменить нумерацию на 2.26.4.1.

*Прежний пункт 2.26.4*, изменить нумерацию на 2.26.5.

*Пункт 2.52* изменить следующим образом:

«2.52 “*стандартная эталонная испытательная шина*”, или “*СЭИШ*”, означает шину, которая изготавливается, проверяется и хранится в соответствии со стандартами “АСТМ интернэшнл”:

a) F2872 ⸺ 16 для размера 225/75R16C и которую называют “СЭИШ16C”;

b) F2871 ⸺ 16 для размера 245/70R19.5 и которую называют “СЭИШ19.5”;

c) F2870 ⸺ 16 для размера 315/70R22.5 и которую называют “СЭИШ22.5”;

d) F2493 ⸺ 20 для размера P225/60R16 и которую называют “СЭИШ16”».

*Пункт 2.54* изменить следующим образом:

«2.54 “*индекс сцепления с заснеженным дорожным покрытием (“SG”)*” означает характеристики сцепления с заснеженным дорожным покрытием потенциальной шины по сравнению с характеристиками применимой СЭИШ».

*Включить новые пункты 2.58–2.60* следующего содержания:

«2.58 “*профессиональная внедорожная шина*” ⸺ шина специального назначения, которую используют в основном для работы в тяжелых внедорожных условиях;

2.59 “*глубина протектора*” означает глубину основных канавок;

2.59.1 “*основные канавки*” означает расположенные в центральной зоне протектора шины широкие кольцевые канавки, которые, в случае шин для легковых автомобилей и шин для легких грузовых автомобилей (коммерческого образца), имеют индикаторы износа протектора, расположенные в основании;

2.60 “*коэффициент пустотности*” означает соотношение площади пустот в опорной поверхности и площади этой опорной поверхности, которое рассчитывают по чертежу формы».

*Пункт 3.2.13* изменить следующим образом:

«3.2.13 надпись “МРТ” (либо “ML” или “ET”) и/или “POR”, если шина относится к категории использования “шина специального назначения”.

 “ET” означает усиленный протектор, “ML” — добычу полезных ископаемых и лесозаготовку, “MPT” — универсальный грузовой автомобиль и “POR” — профессиональное транспортное средство повышенной проходимости».

*Включить новый пункт 3.2.18* следующего содержания:

«3.2.18 надпись “TRACTION” (“ТЯГОВАЯ”), если шина относится к категории тяговых шин10;».

*Включить новую сноску 10* следующего содержания:

«0 Минимальная высота знаков надписи: см. размеры C в приложении 3 к настоящим Правилам».

*Пункт 3.5* изменить следующим образом:

«3.5 Маркировка, упомянутая в пункте 3.2, и знак официального утверждения, предписанный в пунктах 3.4 и 5.8, должны быть четкими и нестираемыми. Они должны выступать над поверхностью шины или находиться ниже ее уровня либо должны наноситься в качестве постоянной маркировки на шине».

*Включить новый пункт 3.5.1* следующего содержания:

«3.5.1 [Зарезервировано]».

*Включить новый пункт 3.5.2* следующего содержания:

«3.5.2 Если маркировка с датой изготовления не формуется при вулканизации, то ее наносят не позднее, чем через 24 часа после извлечения шины из пресс-формы».

*Пункт 4.1.5.3.1.1*, первое предложение изменить следующим образом:

«4.1.5.3.1.1 Если шины с протектором, восстановленным либо методом подвулканизации, либо методом прямой экструзии материала протектора, имеют рисунок протектора, предусмотренный пунктом 6.4.4.1, то в перечне должны быть четко идентифицированы шины для обеспечения надлежащей ссылки на перечень(ни), упомянутый(ые) в пункте 6.4.4.1 b)».

*Включить новый пункт 4.1.5.3.1.3* следующего содержания:

«4.1.5.3.1.3 В случае шин с протектором, восстановленным методом прямой экструзии материала протектора, предусмотренного в пункте 6.4.4.3,
в перечне должны быть четко идентифицированы шины для обеспечения надлежащей ссылки на перечень(ни), упомянутый(ые) в пункте 6.4.4.3 b)».

*Пункт 5.4* изменить следующим образом:

«5.4 Перед предоставлением официального утверждения компетентный орган должен убедиться в том, что шины с восстановленным протектором соответствуют настоящим Правилам и что испытания были проведены успешно:

a) не менее чем на 5 и необязательно более чем на 20 образцах шин с восстановленным протектором, представляющих ассортимент шин, восстановлением протектора которых занимается предприятие, когда это предписано в соответствии с пунктами 6.5 и 6.6.1; а также

b) не менее чем на одном образце шин с восстановленным протектором (по каждому из рисунков, предусмотренных пунктом 6.4.4.3), представляющих ассортимент шин, восстановлением протектора которых занимается предприятие, когда это предписано в соответствии с пунктом 6.6.2\*. В случае, предусмотренном пунктами 6.4.4.1 и 6.4.4.2, орган по официальному утверждению типа может потребовать проведения испытания на соответствие шин с восстановленным протектором. По усмотрению органа по официальному утверждению типа или назначенной технической службы для испытания может быть отобрана типовая шина с наихудшими характеристиками\*».

*Пункты 6.4.4.1 и 6.4.4.2* изменить следующим образом:

«6.4.4.1 В том случае если шины с протектором, восстановленным методом подвулканизации материала(ов) протектора, либо с идентичным дизайном протектора, восстановленного методом прямой экструзии, имеют рисунок протектора, не предусмотренный пунктом 6.4.4.2, то для соблюдения требований пункта 7.2\* предприятие по восстановлению протектора шин принимает меры к тому, чтобы изготовитель(ли) или поставщик(и) подвулканизированного(ых) материала(ов) протектора представил(и) органу по официальному утверждению типа (ООУТ) и технической службе, предоставляющей официальное утверждение на основании настоящих Правил, а также при необходимости предприятию по восстановлению протектора шин:

a) копию протокола(ов) испытаний, согласно добавлению 2 и/или 3
к приложению 10, размера(ов) репрезентативной шины (см. определение в пункте 2), свидетельствующего(их)
о соответствии протектора, восстановленного методом подвулканизации, требованиям пункта 7.2;

b) перечень(ни) размеров шин, в отношении которых может применяться процесс восстановления протектора, одобренный той же назначенной технической службой и тем же ООУТ, которые выдали протокол(ы) испытаний, упомянутый(е) в пункте 6.4.4.1 a). В перечне(нях) должны быть указаны по крайней мере шины, определенные в пункте 4.1.5.3.1.1;

c) копию перечня мер, принятых с целью обеспечения соответствия производства. Такие меры включают результаты испытаний, свидетельствующие о соблюдении минимальных уровней эффективности шины на снегу, требуемых по пункту 7.2.1, и периодически демонстрирующие соответствие требованию, определенному в пункте 9.2.3 или 9.4.3.

6.4.4.2 В том случае если шины с протектором, восстановленным либо методом прямой экструзии, либо методом подвулканизации материала(ов) протектора, имеют те же основные характеристики, включая рисунок(ки) протектора, что и новый тип шин, официально утвержденный согласно Правилам № 117 ООН как отвечающий требованиям в отношении минимальной эффективности шины на снегу в тяжелых снежных условиях, предприятие по восстановлению протектора шин принимает меры к тому, чтобы изготовитель нового типа шины представил органу по официальному утверждению типа (и технической службе), предоставляющему официальное утверждение на основании настоящих Правил ООН, а также при необходимости предприятию по восстановлению протектора шин:

a) копию сертификата(ов), предусмотренного(ых) Правилами № 117 ООН, и копию документа о соответствии этой новой шины требованиям в отношении минимальной эффективности на снегу в тяжелых снежных условиях;

b) перечень(ни) размеров шин, к которым может быть применен процесс восстановления протектора, утвержденный той же назначенной технической службой\*\* и/или тем же органом по официальному утверждению типа, которые выдали сертификат(ы), предусмотренный(ые) Правилами № 117 ООН. В перечне(нях) должны быть указаны по крайней мере шины, определенные в пункте 4.1.5.3.1.2;

c) изображение(я) рисунка(ов) протектора, охватываемого(ых) сертификатом(ами), предусмотренным(ыми) Правилами № 117 ООН, включая основные параметры с точки зрения эффективности на снегу;

d) копию последнего отчета о соответствии производства, требуемого согласно Правилам № 117 ООН и периодически демонстрирующего соответствие предписанию, определенному в пункте 9.2.4 или 9.4.4».

*Включить новый пункт 6.4.4.3* следующего содержания:

«6.4.4.3 В случае шин, восстановленных посредством использования материала(ов) и дизайна(ов) протектора, которые не предусмотрены пунктом 6.4.4.1 или 6.4.4.2 и должны соответствовать требованиям пункта 7.2\*, предприятие по восстановлению протектора шин предоставляет органу по официальному утверждению типа (ООУТ) и технической службе, предоставляющей официальное утверждение на основании настоящих Правил:

a) копию протокола(ов) испытаний, согласно добавлению 2 и/или 3
к приложению 10, размера(ов) репрезентативной шины
(см. определение в пункте 2), свидетельствующего(их)
о соответствии протектора, восстановленного методом подвулканизации, требованиям пункта 7.2;

b) перечень(ни) размеров шин, в отношении которых может применяться процесс восстановления протектора, одобренный той же назначенной технической службой и тем же ООУТ, которые выдали протокол(ы) испытаний, упомянутый(е) в пункте 6.4.4.3 a). В перечне(нях) должны быть указаны по крайней мере шины, определенные в пункте 4.1.5.3.1.3;

c) копию перечня мер, принятых с целью обеспечения соответствия производства. Такие меры включают результаты испытаний, свидетельствующие о соблюдении минимальных уровней эффективности шины на снегу, требуемых по пункту 7.2.1,
и периодически демонстрирующие соответствие требованию, определенному в пункте 9.2.2 или 9.4.2;

d) изображение(я) рисунка(ов) протектора, включая основные параметры с точки зрения эффективности на снегу».

*Пункт 6.4.10* изменить следующим образом:

«6.4.10 упомянутое в пункте 6.4.9 повышение эксплуатационных характеристик допускается:

a) при первом восстановлении протектора первоначальной шины;

b) в случае изношенной покрышки, если гарантируется отслеживаемость каркасов шин, протектор которых подлежит восстановлению; в этом случае обозначение категории скорости или индекс нагрузки, используемые при восстановлении протектора, не должны превышать условия, указанные в стандартной форме в отношении этих каркасов в приложении 9
к Правилам № 54;

c) в случае изношенной покрышки, если не гарантируется отслеживаемость каркасов шин, подлежащих восстановлению протектора, вплоть до первоначальной шины до восстановления протектора, обозначение скорости и индекс нагрузки не должны превышать аналогичные показатели, указанные на изношенной покрышке.

 Предприятие по восстановлению протектора шин демонстрирует органу по официальному утверждению отслеживаемость каркасов шин с восстановленным протектором».

*Пункт 7.2.1* изменить следующим образом:

«7.2.1 Для шин классов С2 и C3 минимальное значение индекса сцепления шины с заснеженным дорожным покрытием, рассчитанное в соответствии с процедурой, описанной в приложении 10, в сравнении с соответствующей стандартной эталонной испытательной шиной (СЭИШ) должно быть следующим:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Класс шины* | *Индекс сцепления на снегу(метод торможения на снегу)a)* | *Индекс сцепления на снегу(метод испытания тяги на повороте)b)* | *Индекс сцепления на снегу(метод ускорения)c)* |
|  | *Эталон = СЭИШ16C* | *Эталон = СЭИШ16* | *Эталон = СЭИШ19.5, СЭИШ22.5* |
| C2 | 1,02 | 1,10 | Нет |
| C3 | Нет | Нет | 1,25 |

a) См. пункт 3 приложения 10 к настоящим Правилам.

b) См. пункт 2 приложения 10 к настоящим Правилам.

c) См. пункт 4 приложения 10 к настоящим Правилам».

*Пункт 7.1.4.4* изменить следующим образом:

«7.1.4.4 В случае радиальных шин класса C3 может наноситься дополнительный боковой защитный резиновый слой (ДБЗ), превышающий максимум на 8 мм габаритную ширину шины того же размера, допускаемого Правилами № 54, при условии, что:

a) этот резиновый слой наносится только на одну боковину;

b) на данной боковине проставляется маркировка “ASP” и “OUTSIDE”, причем оба обозначения должны иметь минимальную высоту 8 мм;

c) максимальная разрешенная скоростная категория соответствует индексу J (100 км/ч);

d) в случае шин, предназначенных для установки в сдвоенной (спаренной) конструкции, допускается установка только одной шины с ДБЗ, причем она должна устанавливаться на внешнее колесо».

*Включить новые пункты 7.3–7.5* следующего содержания:

«7.3 Для классификации в качестве “тяговой шины” шина должна отвечать требованиям пункта 7.3.1 ниже.

7.3.1 Шина должна иметь рисунок протектора как минимум с двумя кольцевыми ребрами, на каждом из которых имелось бы не менее
30 блоковых элементов, разделенными канавками и/или узкими прорезями, глубина которых должна составлять не менее половины глубины рисунка протектора. Использование испытания физико-механических свойств в качестве альтернативного варианта будет возможным лишь на более позднем этапе, после того как в Правила будут внесены дополнительные поправки, включая указание соответствующих методов испытания и предельных значений.

7.4 Для классификации в качестве “шины специального назначения” шина должна иметь блоковый рисунок протектора, в котором блоки крупнее и расставлены шире, чем в обычных шинах, а также должна иметь следующие характеристики:

a) для шин класса С2: глубина рисунка протектора ≥11 мм и коэффициент пустотности ≥35 %;

b) для шин класса С3: глубина рисунка протектора ≥16 мм и коэффициент пустотности ≥35 %.

7.5 Для классификации в качестве “профессиональной внедорожной” шина должна иметь все следующие характеристики:

a) для шин класса C2:

i) глубина рисунка протектора ≥11 мм;

ii) коэффициент пустотности ≥35 %;

iii) максимальная категория скорости ≤Q;

b) для шин класса С3:

i) глубина рисунка протектора ≥16 мм;

ii) коэффициент пустотности ≥35 %;

iii) максимальная категория скорости ≤ K».

*Пункт 9.2.2* изменить следующим образом:

«9.2.2 по крайней мере одной шины каждые два года для проверки соответствия требованиям к эффективности зимних шин для использования в
тяжелых снежных условиях, отвечающих пункту 6.6.2 и охватываемых
пунктом 6.4.4.3;».

 *Пункт 9.4* изменить следующим образом:

«9.4 Орган, выдавший разрешение предприятию по восстановлению протектора шин, может в любое время проверить методы контроля за соответствием производства, применяемые на каждом производственном объекте, включая, в частности, соблюдение предписаний, определенных в пунктах 6.4.4.1 c), 6.4.4.2 d) и 6.4.4.3 c). Для каждого производственного объекта орган по официальному утверждению типа произвольно отбирает, проверяет и испытывает, как предписано настоящими Правилами, следующее количество образцов шин, входящих в ассортимент производимой продукции:».

*Пункт 9.4.2* изменить следующим образом:

«9.4.2 по крайней мере одной шины каждые два года для проверки соответствия требованиям к эффективности зимних шин для использования в тяжелых снежных условиях, отвечающих пункту 6.6.2 и охватываемых
пунктом 6.4.4.3;».

*Приложение 3*

*Рис.* изменить следующим образом:

«**Пример 1:**



1) В случае шин, впервые официально утвержденных по типу конструкции до 1 января 2018 года, вместо кПа можно использовать маркировку PSI. Маркировке кПа может предшествовать маркировка “TEST AT :” или в качестве альтернативы маркировка “TEST INFL :” либо символ “@”».

**Пример 2:**



2) Маркировка “TEST AT :” может быть заменена маркировкой “TEST INFL :” или символом “@” либо опущена.

3) Указание значения второго давления в шине для дополнительного эксплуатационного описания является факультативным. При отсутствии такого указания для обеих комбинаций нагрузки/скорости применяется одно и то же испытательное давление в шине.

Требования, касающиеся размеров дополнительной маркировки 4):



4) В отношении “ML” и “MPT”, являющихся частью маркировки обозначения размеров шины, применяется минимальный размер *b*».

*Пункт 1, последний абзац* изменить следующим образом:

«…

которая должна накачиваться до давления 800 кПа для испытания на прочность в зависимости от обоих значений нагрузки/скорости
в примере 1, до давления 800 кПа при испытании на прочность
в зависимости от нагрузки/скорости в соответствии с основной комбинацией нагрузки/скорости и до давления 750 кПа при испытании
в соответствии с дополнительной комбинацией нагрузки/скорости
в примере 2».

*Включить новый подпункт 3 f)* следующего содержания:

«f) при наличии двух указаний испытательного давления они должны располагаться таким образом, чтобы было ясно, к какой комбинации нагрузки/скорости относится каждое указанное давление».

*Приложение 10*

*Добавление 2, часть 1, доклад* изменить следующим образом:

«…

5. Класс шины:

6. Категория использования:

7. Индекс сцепления с заснеженным дорожным покрытием SG

7.1 Процедура испытаний и использованная СЭИШ

8. Замечания (если таковые имеются):

…»

*Добавление 2, часть 2, данные испытаний* изменить следующим образом:

«…

5. Результаты испытаний: среднее значение полного замедления (м∙с−2)/ коэффициент тяги3)

| *Номер прогона* | *Спецификация* | *СЭИШ (1-е испытание)* | *Потенциальная шина 1* | *Потенциальная шина 2* | *СЭИШ (2-е испытание)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Среднее значение |  |  |  |  |  |
| Стандартное отклонение |  |  |  |  |  |
| Коэффициент разброса | *CV*a ≤ 6 % |  |  |  |  |
| Коэффициент проверки | *CVala* (СЭИШ) ≤ 5 % |  |  |  |  |
| Средневзвешенное значение СЭИШ |  |  |  |  |  |
| Коэффициент *f* |  |  |  |  |  |
| Индекс сцепления с заснеженным дорожным покрытием |  | 1,00 |  |  |  |

1) для шин класса C2: соответствующее давлению, указанному в маркировке на боковине согласно пункту 3.1 настоящих Правил.

…»

1. \* Настоящий документ был представлен с задержкой из-за непредвиденных обстоятельств. [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2022 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2022 год (A/76/6 (часть V, разд. 20), п. 20.76), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-2)