



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по вопросам шума и шин

Семьдесят вторая сессия

Женева, 7–9 сентября 2020 года

Пункт 5 b) предварительной повестки дня

**Шины: Правила № 54 ООН (шины для транспортных
средств индивидуального пользования и их прицепов)**

Предложение по поправкам к Правилам № 54 ООН

**Представлено экспертами от Европейской технической
организации по вопросам пневматических шин и ободьев колес***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от Европейской технической организации по вопросам пневматических шин и ободьев колес (ЕТОПОК). Изменения к существующему тексту Правил ООН выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

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



I. Предложение

Название Правил изменить следующим образом:

«Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пневматических шин транспортных средств неиндивидуального пользования и их прицепов»

Пункт 2.20 изменить следующим образом:

«2.20 "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:»

Пункт 2.20.1 исключить:

«~~2.20.1 обозначение, указывающее:~~»

Пункт 2.20.1.1, изменить нумерацию на 2.20.1 и изложить в следующей редакции:

«~~2.20.1.1~~ номинальную ширину профиля (S1). ~~Эта ширина должна быть выражена в мм, за исключением типов шин, у которых обозначение размеров указано в первой колонке таблиц, приведенных в приложении 5 к настоящим Правилам;~~»

Пункт 2.20.1.2, изменить нумерацию на 2.20.2 и изложить в следующей редакции:

«~~2.20.1.2~~ номинальное отношение высоты профиля к его ширине, ~~за исключением некоторых типов шин, обозначения которых приводятся в первой колонке таблиц, содержащихся в приложении 5 к настоящим Правилам,~~ либо – в зависимости от типа конструкции шины – номинальное значение наружного диаметра, выраженное в мм;»

Включить новые пункты 2.20.3–2.20.3.2 следующего содержания:

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

2.20.3.1 на диагональных шинах (шинах с перекрещивающимися слоями корда) – тире "-" или буква "D";

2.20.3.2 на шинах с радиальным кордом – буква "R";»

Пункты 2.20.1.3 и 2.20.1.3.1, изменить нумерацию на 2.20.4 и 2.20.4.1 соответственно.

Пункт 2.20.1.4, изменить нумерацию на 2.20.5 и изложить в следующей редакции:

«~~2.20.5.1.4~~ обозначение шины, соответствующей конфигурации обода, если она отличается от стандартной конфигурации и еще не обозначена буквой "d", указывающей номинальный код диаметра обода; **в случае шин, которые впервые были официально утверждены после 1 марта 2004 года, это обозначение наносится только непосредственно после маркировки диаметра обода;**»

Включить новый пункт 2.20.6 следующего содержания:

«2.20.6 буквы "LT" перед номинальной шириной профиля, либо буквы "C" или "LT" после маркировки диаметра обода или, если это применимо, после обозначения шины, соответствующей конфигурации обода; несмотря на вышесказанное, буквы "LT" могут проставляться не перед обозначением размеров шин или после него, а наноситься после эксплуатационного описания;»

Включить новые пункты 2.20.8 и 2.20.9 следующего содержания:

- «2.20.8** буквы "MPT" после маркировки диаметра обода для шин, специально предназначенных для использования на многоцелевых транспортных средствах неиндивидуального пользования;
- 2.20.9** буквы "ST" перед номинальной шириной профиля для шин, специально предназначенных для использования на специальных прицепах».

Включить новый пункт 2.35 следующего содержания:

- «2.35** "эксплуатационное описание" означает индекс или индексы нагрузки вместе с обозначением категории скорости (например, 164M или 121/119S); эксплуатационное описание может включать либо один, либо два индекса нагрузки, которые указывают на нагрузку, которую может выдерживать одиночная или двоярная шина».

Пункт 3.1.4 изменить следующим образом:

- «3.1.4** ~~следующее указание конструкции: (опущено)»~~

Пункты 3.1.4.1 и 3.1.4.2 исключить:

- ~~3.1.4.1 для шин диагональной (диагонально переплетенной) конструкции: никакого указания или буква "D";~~
- ~~3.1.4.2 для шин радиальной конструкции: буква "R" перед указанием диаметра обода и факультативно слово "RADIAL";~~

Пункт 3.1.12 изменить следующим образом:

- «3.1.12** в случае шин, которые впервые были официально утверждены после 1 марта 2004 года, обозначение, указанное в пункте 2.20.1.4, наносится только непосредственно после маркировки диаметра обода, указанной в пункте 2.20.1.3 (опущено)».

Пункт 3.1.14 изменить следующим образом:

- «3.1.14** буквы "LT" перед обозначением размера шины либо буквы "C" или "LT" после маркировки диаметра обода, указанной в пункте 2.20.1.3, и, если это применимо, после обозначения шины, соответствующей конфигурации обода, указанной в пункте 2.20.1.4, или буквы надпись "LT" после эксплуатационного описания, если она не указана в обозначении размеров шины; на шинах, обозначение размеров которых включает буквы "C" или "CP", может проставляться дополнительная надпись "LT", наносимая отдельно от обозначения размера шины;»

Пункт 3.1.14.1, изменить нумерацию на 2.20.6.1:

- ~~«3.1.14.1.2.20.6.1~~ данная маркировка является факультативной в случае шин, установленных на пятиградусных глубоких ободах, пригодных для установки одиночной и двоярной шины, имеющих индекс несущей способности для одиночной шины не более 121 и предназначенных для использования на автотранспортных средствах;»

Пункт 3.1.14.2, изменить нумерацию на 2.20.6.2.

- ~~«3.1.14.2.2.20.6.2~~ данная маркировка является обязательной в случае шин, установленных на пятиградусных глубоких ободах, пригодных для установки только одиночной шины, имеющих индекс несущей способности не менее 122 и предназначенных для использования на автотранспортных средствах;»

Пункт 3.1.15, изменить нумерацию на 2.20.7 и изменить следующим образом:

«~~3.1.15~~**2.20.7** буквы "CP" после маркировки диаметра обода, ~~указанной в пункте 2.20.1.3, и, или, если это применимо, после обозначения шины, соответствующей конфигурации обода; , указанной в пункте 2.20.1.4. Эта~~ эта маркировка является обязательной в случае шин, установленных на пятиградусных глубоких ободах, имеющих индекс несущей способности для одиночной шины не более 121 и предназначенных конкретно для эксплуатации на жилых автоприцепах;»

Пункт 3.1.16, изменить нумерацию на 3.1.15.

Пункт 3.4 изменить следующим образом:

«3.4 Указанная в пункте 3.1 маркировка и предусмотренный в пункте 5.4 настоящих Правил знак официального утверждения ~~должны наноситься на шины рельефом или выдавливаться. Они должны быть четкими, нестираемыми и выступать над поверхностью шины или быть утоплены ниже ее уровня и должны располагаться в нижней зоне боковины по крайней мере на одной из боковин, за исключением надписей, упомянутой в пунктах 3.1.1, 3.1.2 и 3.1.13 выше~~ должны наноситься на поверхность шины и должны быть четкими, нестираемыми и выступать над поверхностью шины или быть утоплены ниже ее уровня и должны располагаться в нижней зоне боковины по крайней мере на одной из боковин, за исключением надписей, упомянутой в пунктах 3.1.1, 3.1.2 и 3.1.13 выше».

Пункт 3.4.1 изменить следующим образом:

«3.4.1 **Маркировка должна располагаться в нижней части шины, по крайней мере на одной из боковин, за исключением надписей, упомянутых в пунктах 3.1.1 и 3.1.2.**

Вместе с тем для шин, определяемых по "шине, соответствующей конфигурации обода" (см. пункт 2.20.1.4), обозначение "A", маркировка может наноситься в любом месте на наружной боковине шины».

Включить новый пункт 3.4.2 следующего содержания:

«3.4.2 **В том случае если маркировка с датой изготовления не формируется при вулканизации, то она наносится не позднее чем через 24 часа после извлечения шины из пресс-формы**».

Пункт 4.1.13 изменить следующим образом:

«4.1.13 дополнительные пары величин нагрузки/скорости **и применимое давление в шине, если оно отличается от давления, указанного в пункте 4.1.12, в случае применения нижеприведенного пункта 6.2.5**».

Пункт 6.1.2.1 изменить следующим образом:

«6.1.2.1 ...
d условное число, упомянутое в пункте ~~2.20.1.3~~**2.20.4** выше и выраженное в мм;
...»

Пункт 6.2.3 изменить следующим образом:

«6.2.3 **За исключением шин радиальной конструкции, Наружный диаметр** шины, измеренный через шесть часов после испытания на прочность в зависимости от нагрузки/скорости, не должен отличаться более чем на $\pm 3,5\%$ от наружного диаметра, измеренного до испытания».

Пункт 6.2.5 изменить следующим образом:

«6.2.5 В случае заявки на официальное утверждение типа шины, на которой указана комбинация величин нагрузки и скорости в дополнение к той, на которую распространяется изменение нагрузки в зависимости от скорости, как это указано в таблице приложения 8, испытание на прочность, предписанное в пункте 6.2.1 выше, проводится также и на второй шине того же типа в условиях дополнительной комбинации нагрузки/скорости **и применимом давлении шине. По выбору**

изготовителя шины может быть представлено одно испытание при максимальном индексе нагрузки, максимальном условном обозначении категории скорости и минимальном указанном испытательном давлении в шине».

Включить новый пункт 12 следующего содержания:

«12. Переходные положения

12.1 До истечения трех месяцев после даты вступления в силу дополнения [xx] к настоящим Правилам в их первоначальном варианте Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут продолжать предоставлять и/или распространять официальные утверждения типа на основании первоначального варианта настоящих Правил без учета положений дополнения [xx].

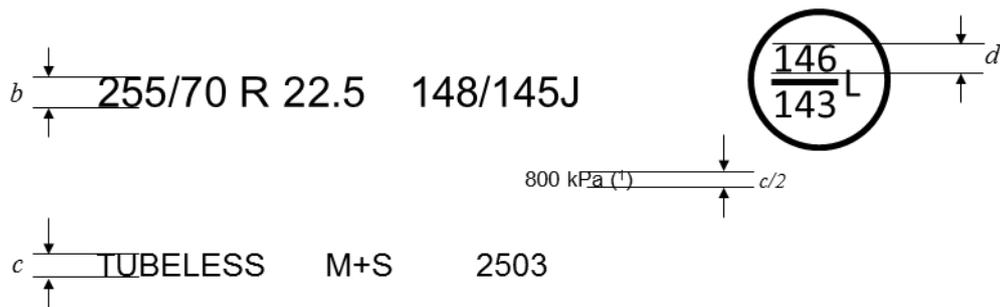
12.2 В случае шин, впервые официально утвержденных до вступления в силу дополнения [xx], не требуется размещать маркировку "MPT" и "ST" перед обозначением размеров шины или после него».

Приложение 1, пункт 4.1 изменить следующим образом:

«4.1 ~~Размер шины~~ Обозначение размеров шины»

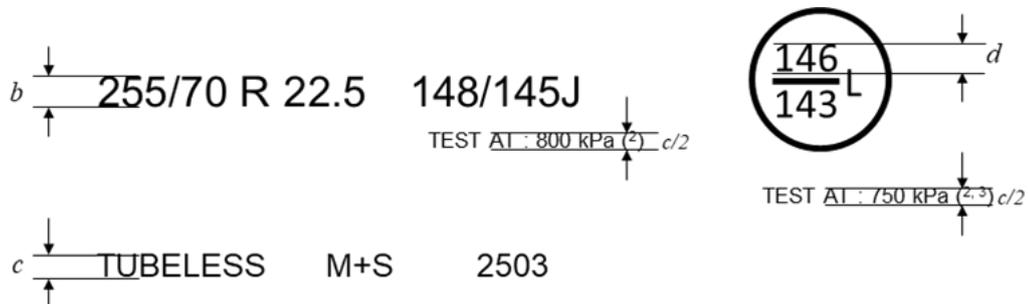
Приложение 3, рисунок, заменить и изменить следующим образом:

«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 : " или же символ "@".

Пример 2:



- (2) "TEST AT : " можно либо заменить на "TEST INFL : " или символ "@" либо опустить.
- (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⁾:

$$c \begin{array}{c} \downarrow \\ \text{--- ET ; ML ; MPT ; POR ---} \\ \uparrow \end{array} \text{ FRT}$$

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

Приложение 3

Пункт 1, последний абзац изменить следующим образом:

«...»

и предназначенную для накачивания до давления ~~620~~**800** кПа при испытании 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** ~~для нее обозначение PSI = 90~~».

Включить новый подпункт 3 е) следующего содержания:

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

Приложение 5, часть II, таблица В, примечание 4, исключить кавычки в конце текста (не касается версии на русском языке) и изменить следующим образом:

«⁴ Для шин, обозначения размеров которых ...»

...

Наружный диаметр (D) рассчитывают следующим образом:

а) ~~диаметр обычной шины~~ **дорожный протектор** D (мм) = (габаритный диаметр (обозначенный кодом) – 0,48) · * 25,4, округленный до ближайшего мм.

б) ~~диаметр зимней шины~~ **протектор ведущего колеса** D (мм) = (габаритный диаметр (обозначенный кодом) – 0,24) · * 25,4, округленный до ближайшего мм».

Приложение 5, часть II, таблица В, примечание 5, изменить следующим образом:

«⁵ На шины с протектором для ведущих колес наносится по крайней мере одна из следующих надписей:

- надпись(и), указанная(ые) в пункте 3.1.13 настоящих Правил;
- обозначение "Alpine" ("высокогорная") (~~3PMSE~~), определенное в Правилах № 117 ООН;
- надпись "TRACTION" ("ТЯГОВАЯ"), указанная в Правилах № 117 ООН».

Приложение 9, сообщение, удалить кавычки в конце текста (не касается версии на русском языке):

«5.3 Подпись: »

II. Обоснование

1. В соответствии с изменениями, внесенными в Правила № 30 ООН дополнением 21 к поправкам серии 02, предлагается изменить определение термина «обозначение размеров шины», включив в него буквенные обозначения, а также код конструкции шины. В дополнение к изменениям, внесенным в Правила № 30 ООН, в первом пункте этого раздела предлагается уточнить, что последующее определение

относится только к размерам, которые не перечислены в приложении 5; в случае же размеров, перечисленных в приложении 5, обозначения размеров представлены в первой колонке соответствующей таблицы. Поскольку некоторые страны требуют, чтобы на все шины для легких транспортных средств индивидуального пользования наносилась маркировка «LT», предлагается уточнить, что эти положения не должны толковаться как запрещающие такую дополнительную маркировку.

2. Как указано в неофициальном документе GRBP-71-08, использование формулировки «формируются на шине при вулканизации» обусловлено техническими ограничениями, связанными с доступной на момент первого издания правил технологией, однако сегодня эта технология является лишь одним из нескольких технических решений. В соответствии с принципом непротивления техническому прогрессу данное технологическое ограничение целесообразно устранить. ЕТОПОК предлагает внести поправки в Правила ООН, касающиеся шин, чтобы предоставить возможность использования других методов маркировки шин, отличных от метода формовки при вулканизации, придерживаясь при этом следующих критериев:

- любое техническое решение, отличное от метода формовки при вулканизации, должно гарантировать, что маркировка на боковине шины будет четкой и нестираемой;
- необходимо обеспечить, чтобы маркировка с датой изготовления наносилась в течение 24 часов после извлечения шины из пресс-формы (по аналогии с Кодексом федеральных правил Соединенных Штатов Америки, правило 49 CFR 574.5);
- после того как будут внесены поправки в Правила ООН, касающиеся шин, требования, которые действуют на глобальном уровне, можно и целесообразно будет предложить другим крупным странам, которые их не применяют (например, Соединенным Штатам Америки, Китаю и Индии), путем внесения поправок в Глобальные технические правила (ГТП) № 16 ООН.

3. В случае радиальных шин изменение наружного диаметра шины, измеренное через шесть часов после испытания на устойчивость к нагрузке/скорости в соответствии с пунктом 2 приложения 7, намного меньше $\pm 3,5\%$ от наружного диаметра, измеренного до проведения испытания. Ограничение, касающееся измерения габаритного диаметра после испытания на нагрузку/скорость, предлагается сохранить только для шин диагональной конструкции.

4. Для согласования формулировок и исправления ошибок, непреднамеренно допущенных в дополнении 23, предлагается несколько исправлений редакционного характера.

5. Предлагается включить определение термина «эксплуатационное описание», соответствующее ГТП № 16 ООН, поскольку этот термин неоднократно используется в документе.

6. В соответствии с изменениями, внесенными в Правила № 30 ООН дополнением 21 к поправкам серии 02, предлагается включить общее положение с целью устранить нестыковку между датой вступления данного дополнения в силу и датой уведомления договаривающихся сторон о его принятии. В настоящее время в течение этого периода невозможно предоставить официальное утверждение типа на основании нового вступившего в силу дополнения, хотя оно и является обязательным. Даже после уведомления о принятии данного дополнения органам по официальному утверждению типа и техническим службам может потребоваться дополнительное время для того, чтобы выполнить требования этого нового дополнения. Предлагаемые здесь положения будут распространяться и на этот период.

7. Включение сноски 4 в таблицу В части II приложения 5 было предложено и принято на восемьдесят шестой сессии Рабочей группы по вопросам торможения и ходовой части (GRRF) на основе следующих документов:

- a) ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2018/5;
- b) ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2018/11.

8. В документе а) в формулах для расчета внешнего диаметра были правильно указаны «дорожный протектор» и «протектор ведущего колеса», что соответствует заголовкам четвертой и пятой колонок таблицы В, предложенной в самом документе.

9. Однако в документе б) в формулах для расчета внешнего диаметра были неверно указаны «диаметр обычной шины» и «диаметр зимней шины» и, таким образом, эти формулы не согласуются с заголовками четвертой и пятой колонок таблицы В, предложенной в самом документе.

10. После принятия обоих документов на восемьдесят шестой сессии GRRF это предложение было представлено в документе ECE/TRANS/WP.29/2018/55 Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету АС.1 для рассмотрения на их сессиях в июне 2018 года.

11. К сожалению, в этом документе примечание 4 к таблице В части II приложения 5 оказалось таким же, как и в документе ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2018/11. Поэтому в нынешнем тексте дополнения 23 к Правилам № 54 ООН формулы для расчета наружного диаметра, приведенные в примечании 4 к таблице В части II приложения 5, не соответствуют заголовкам четвертой и пятой колонок таблицы В, в которой содержится ссылка на примечание 4.

12. В Правилах № 117 ООН отсутствует определение обозначения «Alpine» («высокогорная») – «3PMSF».

13. Данное предложение призвано установить четкие правила для указания испытательного давления в шине с учетом факультативной дополнительной маркировки с указанием испытательного давления в случае дополнительного эксплуатационного описания, а также ввести маркировку с указанием испытательного давления в шине в соответствии с ГТП № 16 ООН.
