

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по вопросам торможения и ходовой части

Восемьдесят третья сессия

Женева, 23–27 января 2017 года

Пункт 7 е) предварительной повестки дня

Шины – Правила № 106**Предложение по поправкам к Правилам № 106
(Единообразные предписания, касающиеся
официального утверждения пневматических шин
для сельскохозяйственных транспортных средств
и их прицепов)****Представлено экспертом от Европейской технической
организации по вопросам пневматических шин
и ободьев колес***

Воспроизведенный ниже текст был первоначально предложен экспертом от Европейской технической организации по вопросам пневматических шин и ободьев колес (ЕТОПОК) на восемьдесят второй сессии Рабочей группы по вопросам торможения и ходовой части (GRRF) в документе ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2016/38. В ходе сессии по этому документу был высказан ряд замечаний. Текст, выделенный красным цветом, отражает изменения, которые обсуждались на сессии. GRRF решила вернуться к рассмотрению измененного предложения на восемьдесят третьей сессии на основе документа, распространенного под официальным условным обозначением.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/254, пункт 159, и ECE/TRANS/2016/28/Add.1, направление работы 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

GE.16-19737 (R) 111116 141116



* 1 6 1 9 7 3 7 *

Просьба отправить на вторичную переработку



I. Предложение

Пункт 1 изменить следующим образом:

- «1. Область применения
- Настоящие Правила распространяются на новые пневматические шины*, предназначенные в основном...

* Для целей настоящих Правил термин "шины" означает "пневматические шины"».

Пункт 2.1 изменить следующим образом:

«2.1 "тип шины для сельскохозяйственных транспортных средств" означает ~~категорию шин, не имеющих~~ **шины, не имеющие** между собой различий по таким существенным ~~аспектам~~ **характеристикам**, как:

- 2.1.1 а) ~~наименование изготовителя~~ **изготовитель**;
- 2.1.2 б) обозначение размера шины;
- 2.1.3 в) категория использования:
- а) i) трактор – управляемые колеса;
- б) ii) трактор – ведущие колеса – стандартный протектор;
- в) iii) трактор – ведущие колеса – специальный протектор;
- г) iv) сельскохозяйственная машина – ведущие колеса;
- д) v) сельскохозяйственная машина – колеса прицепа;
- е) vi) сельскохозяйственная машина – универсальное применение;
- ж) vii) лесные машины – стандартный протектор;
- з) viii) лесные машины – специальный протектор;
- и) ix) применение на строительстве (IND).
- 2.1.4 д) конструкция (диагональная или ~~(с перекрещивающимися слоями корда)~~, диагонально-опоясанная, ~~с радиальным кордом~~ **радиальная**);
- 2.1.5 е) обозначение категории скорости;
- 2.1.6 ф) индекс несущей способности;
- 2.1.7 г) поперечное сечение шины».

Включить новый пункт 2.2 следующего содержания:

«2.2 "**Изготовитель**" означает лицо или организацию, отвечающие перед органом по официальному утверждению типа (ООУТ) за все аспекты официального утверждения типа и за обеспечение соответствия производства».

Включить новый пункт 2.3 следующего содержания:

- «**2.3** **"Фирменное наименование/товарный знак"** означает обозначение фирменного наименования или товарного знака, определенное изготовителем шины и нанесенное на боковину(ы) шины. Фирменное наименование/товарный знак могут совпадать с фирменным наименованием/товарным знаком изготовителя».

Включить новый пункт 2.4 следующего содержания:

- «**2.4** **"Торговое описание/коммерческое наименование"** означает обозначение ассортимента шин, определенное изготовителем шин. Оно может совпадать с фирменным наименованием/товарным знаком».

Пункты 2.2–2.15.7 (прежние), изменить нумерацию на 2.5–2.18.7.

Пункт 2.15.8 изменить следующим образом:

- «**2.18.8** Буквы "IF" перед номинальной шириной профиля в случае "шины повышенной гибкости" ("Improved Flexion Tyre"). Буквы "VF" перед номинальной шириной профиля в случае "шины с весьма высокой степенью гибкости" ("Very High Flexion Tyre")».

Включить новый пункт 2.18.9 следующего содержания:

- «**2.18.9** Буквы "VF" перед номинальной шириной профиля в случае "шины с весьма высокой степенью гибкости" ("Very High Flexion Tyre")».

Пункты 2.15.9–2.42, изменить нумерацию на 2.18.10–2.45 и в новом пункте 2.23.1 заменить слова «пневматическая шина» словом «шина».

Пункт 2.25 (прежний пункт 2.22) изменить следующим образом:

- «**2.25** "шина для сельскохозяйственных машин" означает шину, предназначенную в основном для сельскохозяйственных машин или механизмов **взаимозаменяемого буксируемого оборудования** (транспортные средства категории S) или для сельскохозяйственных прицепов (транспортные средства категории R); однако шины могут также устанавливаться на передних управляемых колесах и на ведущих колесах сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов (транспортные средства категории T), но они не пригодны для продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента».

Пункт 2.26 (прежний пункт 2.23) изменить следующим образом:

- «**2.26** "шина для ведущих колес сельскохозяйственных машин" означает шину, предназначенную в основном для установки на ведущих осях сельскохозяйственных машин ~~или механизмов~~, но не для продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента. Рисунок протектора шины обычно состоит из **блоков или** грунтозацепов. Тип применения указывают обозначением».

Пункт 2.27 (прежний пункт 2.24) изменить следующим образом:

- «**2.27** "шина для колес прицепа" означает шину, предназначенную для установки на неведущих (ведомых) осях **взаимозаменяемого буксируемого оборудования**, сельскохозяйственных машин, ~~механизмов~~ или прицепов».

Пункт 2.28 (прежний пункт 2.25) изменить следующим образом:

«**2.28** "шина универсального применения" означает шину, предназначенную для установки как на ведущих, так и на неведущих осях **взаимозаменяемого буксируемого оборудования**, сельскохозяйственных машин, ~~механизмов~~ или прицепов».

Пункт 3.1 изменить следующим образом:

«3.1 На **обеих боковинах** шинах, представляемых для **официального утверждения**, должны быть нанесены **следующие обозначения**:

3.1.1 **наименование изготовителя или фирменное наименование/или товарный знак изготовителя**»;

Включить новый пункт 3.1.2 следующего содержания:

«**3.1.2** **торговое описание/коммерческое наименование (см. пункт 2.4 настоящих Правил). Однако торговое описание не требуется, если оно совпадает с фирменным наименованием/товарным знаком**».

Пункт 3.1.2 изменить следующим образом:

«~~3.1.2-3~~ обозначение размера шины, ~~как оно определено в пункте 2.15~~».

Пункты 3.1.3–3.1.3.3, изменить нумерацию на 3.1.4–3.1.4.3.

Пункт 3.1.4 изменить следующим образом:

«~~3.1.4-5~~ "эксплуатационное описание", ~~как оно определено в пункте 2.26~~».

Пункт 3.1.4.1, изменить нумерацию на 3.1.5.1.

Пункт 3.1.4.2 изменить следующим образом:

«~~3.1.4-5.2~~ в случае шины для сельскохозяйственных машин универсального применения на шине должна быть проставлена маркировка с двумя эксплуатационными описаниями: одно – для применения на колесах прицепа, а другое – для применения на ведущих колесах, причем оба они должны быть дополнены соответствующим обозначением, как это показано ниже (см. пункты ~~2.23-26~~ и ~~2.24-27~~ выше)».

Пункты 3.1.5 и 3.1.6, изменить нумерацию на 3.1.6 и 3.1.7.

Пункт 3.1.7 изменить следующим образом:

«~~3.1.7-8~~ надписи "F-1", "F-2" или "F-3" в случае шины для управляемых колес тракторов, если она уже не промаркирована в соответствии с пунктом ~~2.45-18.6~~ выше».

Пункты 3.1.8–3.1.8.2, изменить нумерацию на 3.1.9–3.1.9.2.

Пункт 3.1.9 изменить следующим образом:

«~~3.1.9-10~~ надпись "IMPLEMENT" в случае шины для сельскохозяйственных машин, если она уже не промаркирована в соответствии с пунктом ~~2.45-18.5~~ выше».

Пункт 3.1.12 исключить.

Пункты 3.1.10–3.1.11, изменить нумерацию на 3.1.11–3.1.12.

Пункт 3.1.13 изменить следующим образом:

«~~3.1.13-14~~ надпись "R-4" в случае шины для применения на строительстве, указанной в таблице 9 приложения 5, если она еще не промаркирована в соответствии с пунктом ~~2.45-18.12~~ выше».

Включить новый пункт 3.1.13 следующего содержания:

«**3.1.13** Указание в кПа давления накачки, используемого при проведении измерений (в соответствии с пунктом 1 приложения 6), оценки устойчивости шины к разрыву (в соответствии с пунктом 2.1 приложения 8), и, если это применимо, испытания на нагрузку/скорость (в соответствии с пунктом 2.3 приложения 9). Этой маркировке должен предшествовать символ "@" (например, @ 240 kPa), и она должна размещаться рядом с эксплуатационным описанием (за или под ним). **[Однако эта маркировка требуется для каждой шины, представленной на официальное утверждение типа, только по истечении двухлетнего срока со дня вступления в силу настоящего дополнения [xx] к настоящим Правилам;]**».

Пункт 3.2 исключить.

Включить новый пункт 3.2 следующего содержания:

«**3.2** Только на одной боковине шин, представляемых для официального утверждения, должны быть нанесены следующие обозначения:».

Пункт 3.3 изменить следующим образом:

«~~3.3-2.1~~ На шине ~~должна также проставляться~~ дата изготовления, состоящая из четырех цифр, из которых первые две указывают неделю, а последние две – год изготовления. ~~Однако эта маркировка требуется для каждой шины, представленной на официальное утверждение, только по истечении двухлетнего срока со дня вступления в силу настоящих Правил².~~».

Пункт 3.4 изменить следующим образом:

«~~3.4-2.2~~ На шине ~~должен быть также проставлен~~ знак официального утверждения типа, образец которого приведен в приложении 2».

Пункты 3.5–3.5.2 исключить.

Пункт 3.5.3 изменить следующим образом:

«~~3.5-3~~ Вся маркировка должна быть четкой и удобочитаемой и наноситься методом формовки в процессе изготовления. Использование клея или других методов маркировки после завершения изначального процесса изготовления не допускается».

Изменить нумерацию пункта 3.6 на 3.4.

Пункты 4.1–4.1.2.2 изменить следующим образом:

«4.1 Заявка на официальное утверждение типа шины для эксплуатации на сельскохозяйственных и лесохозяйственных транспортных средствах **на основании настоящих Правил** подается ~~держателем торгового наименования или товарного знака~~ **изготовителем шины**

либо его надлежащим образом уполномоченным представителем. В заявке указывают:

- 4.1.1 обозначение размера шины ~~в соответствии с определением, содержащимся в пункте 2.15 настоящих Правил;~~
- 4.1.2 ~~торговое наименование или товарный знак;~~ **наименование изготовителя;**
- 4.1.2.1 фирменное(ые) наименование(я)/товарный(е) знак(и);**
- 4.1.2.2 торговое(ые) описание(я)/коммерческое(ие) наименование(я)».**

Сноску 2 исключить (с учетом изменения (прежнего) пункта 3.3, который сейчас пронумерован как пункт 3.2.1).

Пункт 4.1.12 изменить следующим образом:

- «4.1.12 Давление воздуха в шине (~~бар или~~ кПа) для проведения измерений, **как это подробно описано в пункте 3.1.13».**

Пункт 4.1.15 изменить следующим образом:

- «4.1.15 испытательное давление в кПа (~~или в барах~~), **как это подробно описано в пункте 3.1.13».**

В пункте 5.1 заменить слова «пневматическая шина» словом «шина».

Пункт 5.2 изменить следующим образом:

- «5.2 Каждому официально утвержденному типу присваивают номер официального утверждения; ~~Первые две цифры этого номера которого~~ (в настоящее время 00 ~~для Правил в их первоначальном варианте~~) указывают на номер серии поправок, соответствующих последним значительным техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона ~~не может присвоить~~ **должна присваивать** этот номер другому типу ~~пневматической~~ **шины, охватываемому настоящими Правилами».**

В пунктах 5.3 и 5.4 заменить слова «пневматическая шина» словом «шина».

Пункт 6.1.1 изменить следующим образом:

- «6.1.1 Ширину профиля шины рассчитывают по следующей формуле:

$$S = S1 + K (A - A1),$$

где:

S – «ширина профиля», **округленная до ближайшего миллиметра** ~~выраженная в мм~~ и измеренная на измерительном ободе;

S1 – «номинальная ширина профиля» в мм, указанная на боковине шины в обозначении **размера** шины в соответствии с предписаниями;

- A – ширина (выраженная в мм)⁴ измерительного обода, указанная изготовителем в техническом описании;
- A1 – ширина ~~(выраженная в мм)~~⁶ теоретического обода; она принимается равной S1, умноженной на коэффициент X, определенный изготовителем шины, а K принимают равным 0,4».

Пункт 6.2.1 изменить следующим образом:

- «6.2.1 За исключением предписаний, предусмотренных в пункте 6.2.2 ниже, наружный диаметр шины рассчитывают по следующей формуле:

$$D = d + 2 H,$$

где:

- D – наружный диаметр, выраженный в мм;
- d – условное число, обозначающее номинальный диаметр обода, выраженный в мм (см. пункт 2.16);
- H – номинальная высота профиля, **округленная до ближайшего миллиметра в мм**, и рассчитываемая по формуле:

$$H = 0,01 \times Ra \times S1,$$

где:

- Ra – номинальное отношение высоты профиля к его ширине;
- S1 – "номинальная шина профиля" в мм.

Все эти значения должны соответствовать значениям, приведенным на боковине шины в обозначении размера шины в соответствии с требованиями пункта 2.15».

Пункт 6.3.2 изменить следующим образом:

- «6.3.2 Габаритная ширина шины не может превышать ширину профиля, определенную в соответствии с пунктом 6.1, более чем на:

в случае радиальной конструкции: +5%,

в случае диагональной конструкции (с перекрещивающимися слоями корда): +8%.

Расчетные значения округляют до ближайшего миллиметра».

Пункт 6.4.1 изменить следующим образом:

- «6.4.1 Наружный диаметр шины не должен выходить за пределы значений D min и D max, рассчитанных по следующим формулам:

$$D \min = d + 2 \times H \min \text{ (H} \times \text{a)},$$

$$D \max = d + 2 \times H \max \text{ (H} \times \text{b)},$$

где:

H min = H x a, округленное до ближайшего миллиметра.

H max = H x b, округленное до ближайшего миллиметра.

Значения "H" и "d" определяют в соответствии с пунктом 6.2.1.

Коэффициенты "a" и "b" указаны в пункте 6.4.2».

В пунктах 8.1, 9.1 и 10 заменить слова «пневматическая шина» словом «шина».

Пункты 11.1–11.3 изменить следующим образом:

- «11.1 Стороны Соглашения **1958 года**, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, ответственных за проведение испытаний на официальное утверждение, и, когда это применимо, уполномоченных испытательных лабораторий, а также органов по официальному утверждению типа, которые предоставляют официальное утверждение 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**.
- 11.2 Договаривающиеся ~~с~~Стороны Соглашения **1958 года**, применяющие настоящие Правила, ~~могут использовать лаборатории изготовителей шин и указывать в качестве уполномоченных испытательных лабораторий~~ **могут указывать лаборатории изготовителей шин в качестве лабораторий, уполномоченных проводить испытания** ~~те из их числа, которые расположены на их территории или на территории другой Стороны Соглашения, при условии предварительного согласия с этой процедурой со стороны органа по официальному утверждению типа последней.~~
- 11.3 В том случае, если Договаривающаяся сторона Соглашения **1958 года** применяет положения пункта 11.2 выше, она может при желании направить на испытания одного или нескольких представителей по своему выбору».

[Включить новый пункт 12 следующего содержания:

- «12. Переходные положения**
- 12.1 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила ООН, продолжают признавать официальные утверждения типа шин, официально утвержденного до 1 сентября 2019 года в соответствии с настоящими Правилами и не отвечающего требованиям пункта 3.1.13.**
- 12.2 Начиная с 1 сентября 2019 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют новые официальные утверждения типа ООН только в том случае, если подлежащий официальному утверждению тип шины отвечает требованиям пункта 3.1.13.»]**

Приложение 1

«Сообщение

...

типа ~~пневматической~~ шины для ~~механических~~ сельскохозяйственных транспортных средств на основании Правил № 106».

Пункт 1 изменить следующим образом:

«1. **Наименование и адрес** ~~Торговое наименование или товарный(ые) знак(и) изготовителя на шине:~~».

Пункт 2 изменить следующим образом:

«2. Обозначение типа шины ~~изготовителем~~³

2.1 Фирменное(ые) название(я)/товарный(е) знак(и):

2.2 Торговое(ые) описание(я)/коммерческое(ие) наименование(я):».

Пункт 3 исключить.

Пункты 4–5.2, изменить нумерацию на 3–4.2.

Пункт 5.3 изменить следующим образом:

«~~5.4.3~~ Конструкция: диагональная **или** (с перекрещивающимися слоями корда)/ диагонально-опоясанная/радиальная²».

Пункты 5.4–14, изменить нумерацию на 4.4–13.

Включить сноску 3 следующего содержания:

«_____»

³ К настоящему сообщению может прилагаться перечень фирменных наименований/товарных знаков или торговых описаний/коммерческих наименований.»

Приложение 2 изменить следующим образом:

«...»

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на ~~пневматической~~ шине, указывает, что данный тип шины официально утвержден в Нидерландах (E 4) на основании Правил № 106 под номером официального утверждения 002439.

...».

Приложение 3

Во всех частях А–Е добавить к пояснительным схемам следующий рисунок в качестве примера:



Приложение 3 – часть А

Включить новое примечание к) следующего содержания:

«^{k)} которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений, оценки устойчивости шины к разрыву и, если это применимо, испытания на нагрузку/скорость».

Добавить в конце этой части следующее примечание:

«Величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, проставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может проставляться либо после этого описания, либо под ним».

Приложение 3 – часть B

Включить примечание i) следующего содержания:

«ⁱ⁾ которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений и оценки устойчивости шины к разрыву».

Добавить в конце этой части следующее примечание:

«Величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, предоставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может предоставляться либо после этого описания, либо под ним».

Приложение 3 – часть C

Включить новое примечание k) следующего содержания:

«^{k)} которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений, оценки устойчивости шины к разрыву и, если это применимо, испытания на нагрузку/скорость».

Добавить в конце этой части следующее примечание:

«Величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, предоставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может предоставляться либо после этого описания, либо под ним».

Приложение 3 – часть D

Включить примечание j) следующего содержания:

«^{j)} которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений и оценки устойчивости шины к разрыву».

Добавить в конце этой части следующее примечание:

«Величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, предоставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может предоставляться либо после этого описания, либо под ним».

Приложение 3 – часть E

Включить примечание j) следующего содержания:

«^{j)} которую необходимо накачать до 240 кПа для проведения измерений, оценки устойчивости шины к разрыву и, если это применимо, испытания на нагрузку/скорость».

Добавить в конце этой части следующее примечание:

«Величину внутреннего давления, при которой проводят измерения и испытания, предоставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может предоставляться либо после этого описания, либо под ним».

Приложение 11

Изменить пиктограмму следующим образом:

«250 ~~к~~Pa kPa MAX»

II. Обоснование

Настоящее предложение направлено на усовершенствование нынешнего текста Правил № 106 посредством:

a) согласования некоторых определений и содержания ряда пунктов с другими правилами, касающимися шин (правила № 30, 54, 117 и т.д.);

b) включения определения термина «изготовитель», приведенного в резолюции СР.3;

c) введения единого определения и порядка использования терминов «наименование изготовителя», «фирменное наименование», «товарный знак», «торговое описание» и «коммерческое наименование», а также определения их взаимосвязи;

d) уточнения того, какая маркировка формируется на обеих боковинах, а какая только на одной боковине шины;

e) добавления в предназначенное для органов по официальному утверждению типа свидетельство некоторой информации в целях облегчения задачи соотнесения этого свидетельства с продукцией;

f) согласования некоторых определений с определениями, приведенными в регламенте ЕС (в частности, в регламенте ЕС 167/2013), в котором транспортные средства категории S определены как «взаимозаменяемое буксируемое оборудование». Кроме того, рисунок протектора шин ведущих колес на сельскохозяйственных машинах может состоять из блоков, а не грунтозацепов;

g) предупреждения дублирования требований в отношении маркировки: маркировка, предусмотренная в настоящее время пунктами 3.1.12 и 3.2, – это не дополнительная маркировка, поскольку она уже является частью обозначения размера шины, указанного в пунктах 2.15.8, 2.15.9 и 2.15.10, и, таким образом, уже охвачена требованиями нынешнего пункта 3.1.2;

g-бис) во избежание неправильного толкования, поскольку Правила № 106 действуют с 1998 года, а новый пункт 3.1.13 начнет применяться только через два года после опубликования нового дополнения к Правилам, в упомянутом пункте необходимо указание этого дополнения;

h) добавления информации о давлении накачки, при котором будут проводиться измерения и испытания. В настоящее время эту информацию изготовитель шины должен указывать лишь в письменном виде в заявке на официальное утверждение (см. пункты 4.1.12 и 4.1.15). Такое давление накачки для целей измерений и испытаний шин коррелируется с присвоенным шине индексом несущей способности, и его не следует путать с требованием безопасности в отношении «давления воздуха в холодной шине, которое не должно превышать для обеспечения надлежащей посадки борта на ободе при монтаже шины» (см. пункт 4.1.14) и которое должно быть конкретно указано в пиктограмме, приведенной в приложении 11. Если предлагаемая маркировка будет представлена на боковине шины по аналогии с требованиями Правил № 54, то органы по официальному утверждению типа смогут на месте установить величину давления накачки для целей проведения испытания в случае нового официального утверждения типа и в рамках последующих проверок соответствия производства. Кроме того, такая информация оказалась бы полезной также для конечного пользователя в тех случаях, когда один и тот же размер шины соответствует различным уровням несущей способности;

h-бис) исключенное положение в перенумерованном пункте 3.2.1 было необходимо в 1998 году, но больше не требуется. Кроме того, ЕТОПОК уверена в том, что до 1 января 2000 года ни одна шина не была официально утверждена по типу конструкции на основании Правил № 106;

i) согласования действующих в настоящее время нормативов расчета допусков размеров между различными правилами, касающимися шин, и в рамках самих Правил. Настоящее предложение направлено на гармонизацию требований в отношении расчета с предписаниями, используемыми ИСО, и всеми основными стандартами по вопросам шин, а именно стандартами ЕТОПОК, Ассоциации по вопросам шин и ободьев колес (АШОК), Ассоциации японских предприятий – изготовителей шин (АЯПИШ), и согласуется с соответствующими поправками, уже предложенными для правил № 30, 54 и 75.
