



---

## **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 вторая сессия

Женева, 20–23 сентября 2016 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 подготовлен экспертом от Европейской технической организации по вопросам пневматических шин и ободьев колес (ЕТОПОК) в сотрудничестве с экспертом от Франции в целях внесения поправок в Правила № 106. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

---

\* 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.16-11617 (R) 020816 030816



\* 1 6 1 1 6 1 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 **a) наименование изготовителя** ~~изготовитель~~;
- 2.1.2 **b)** обозначение размера шины;
- 2.1.3 **c)** 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 **d)** конструкция (диагональная или ~~(с перекрещивающимися слоями корда), диагонально-опоясанная, с радиальным кордом радиальная~~);
- 2.1.5 **e)** обозначение категории скорости;
- 2.1.6 **f)** индекс несущей способности;
- 2.1.7 **g)** 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, 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); вместе с тем 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 кПа), 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 настоящих Правил».

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 – год изготовления. Однако эта маркировка требуется для каждой шины, представленной на официальное утверждение, только по истечении двухлетнего срока со дня вступления в силу настоящих Правил<sup>2</sup>».

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)».**

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 6.1.1.1 изменить следующим образом:

- «6.1.1.1 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)<sup>4</sup> измерительного обода, указанная изготовителем в техническом описании;
- A1 — ширина ~~(выраженная в мм)~~<sup>6</sup> 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:

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

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

где:

**$H_{\min} = H \times a$ , округленное до ближайшего миллиметра.**

**$H_{\max} = H \times b$ , 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».

#### 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~~<sup>3</sup> .....

**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/радиальная<sup>2</sup>».

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

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



Приложение 2 изменить следующим образом:

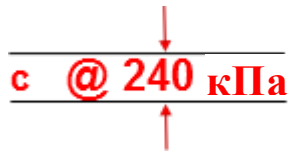
«...»

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на ~~пнев-~~  
~~матической~~ 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 k) следующего содержания:

«<sup>k)</sup> 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 ли-  
бо после этого описания, либо под ним».

Приложение 3 – часть В

Включить примечание i) следующего содержания:

«<sup>i)</sup> 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,  
проставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может проставляться ли-  
бо после этого описания, либо под ним».

Приложение 3 – часть С

Включить новое примечание k) следующего содержания:

«<sup>k)</sup> 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 ли-  
бо после этого описания, либо под ним».

*Приложение 3 – часть D*

*Включить примечание j) следующего содержания:*

«<sup>i)</sup> 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, проставляют рядом с эксплуатационным описанием. Она может проставляться либо после этого описания, либо под ним**».

*Приложение 3 – часть E*

*Включить примечание j) следующего содержания:*

«<sup>i)</sup> 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 11*

*Изменить пиктограмму следующим образом:*

«250 ~~кПа~~ кПа 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 определяются как «взаимозаменяемое буксирное 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;

h) добавления информации о давлении накачки, при котором будут проводиться измерения и испытания. В настоящее время такую 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 ободу при монтаже шины» (см. пункт 4.1.14) и которое должно быть конкретно указано в пиктограмме, приведенной в приложении 11. Если предлагаемая маркировка будет проставлена 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.

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