



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 четвертая сессия

Женева, 19–22 сентября 2017 года

Пункт 7 е) предварительной повестки дня

Шины: Правила № 106**Предложение по поправкам к Правилам № 106 (шины
для сельскохозяйственных транспортных средств
и их прицепов)****Представлено экспертами от Европейской технической
организации по вопросам пневматических шин и ободьев
колес (ЕТОПОК)***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от Европейской технической организации по вопросам пневматических шин и ободьев колес (ЕТОПОК) 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.



I. Предложение

Пункт 6.1.2 изменить следующим образом:

- «6.1.2 Однако для типов шин, обозначение размеров которых дается в первой колонке таблиц, приведенных в приложении 5, код ширины теоретического обода (A1)⁴ и номинальная ширина профиля (S1) приведены в этих таблицах напротив обозначения размера шины».

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 2.1~~69~~);

H – номинальная высота профиля в мм, 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 2.1~~58~~».

Приложение 5, таблица 5, добавить следующую строку:

«Таблица 5 (третья из трех)

**Шины для сельскохозяйственных транспортных средств –
Шины нормального сечения**

Обозначение размера шины	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)		Номинальный диаметр обода (d) (мм)
				(*)	
....					
8.25 – 20 IMP	6	229	934	950	508
....					

Приложение 5, таблицу 6, примечание 1 изменить следующим образом:

«1 Индекс "IMP" может быть заменен на боковине шины словом "IMPLEMENT" или индексом "IND" в случае шин, имеющих классификационный код "I-3"».

Приложение 5, таблица 7, добавить следующее примечание:

«Таблица 7

Широкопрофильные шины для сельскохозяйственных транспортных средств

Обозначение размера шины ⁵	Код ширины теоретического обода (A1)	Номинальная ширина профиля (S1) (мм)	Габаритный диаметр (D) (мм)	Номинальный диаметр обода (d) (мм)
...

Примечания:

1. Эти шины могут быть отнесены к категориям использования "для ведущих колес тракторов" или "для сельскохозяйственных машин".
2. Шины для сельскохозяйственных машин обозначают либо индексом "IMP", добавляемым после обозначения размера шины (например, 11x4.00 – 4 IMP), либо словом "IMPLEMENT", проставляемым на боковинах шины.
3. Шины радиальной конструкции обозначают при помощи буквы "R", проставляемой вместо знака "-" (например, 11x4.00 R 4).
4. Коэффициент "b" для расчета габаритного диаметра D_{max} :
 - a) 1,12 для шин с номинальным диаметром обода (d) менее 380 мм;
 - b) 1,10 для шин с номинальным диаметром обода (d) 381 мм и более.
5. Для шин, обозначения размеров которых не включены в эту таблицу (например, 27x10.00 – 16):
 - a) первое число (например, 27) означает номинальный габаритный диаметр (D), обозначенный кодом,
 - b) второе число (например, 10.00) означает номинальную ширину профиля (S1), обозначенную кодом, и
 - c) третье число (например, 16) означает номинальный диаметр обода (d), обозначенный кодом.

Для пересчета размеров, обозначенных кодом в мм, умножить на 25,4 и округлить до ближайшего мм.
Код ширины теоретического обода (A1) принимают равным номинальной ширине профиля (S1), обозначенной кодом, умноженным на коэффициент 0,8 и округленным до ближайшего 0,5».

Приложение 7 изменить следующим образом:

«Изменение несущей способности в зависимости от скорости
(См. пункты 2.3033 и 2.3134 настоящих Правил) ...».

Приложение 7, часть А изменить следующим образом:

«Часть А: Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "для ведущих колес тракторов" (см. пункт 2.20 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%)

Скорость (км/ч)	Обозначение категории скорости				(1)	(2)
	A2	A6 (+)	A8 (+)	D (+)		
10	[0]	+40	+50	+50	+ 58	+ 56
15	-6	+30	+34	+34	+ 32	+ 44
20	-11	+20	+23	+23	+ 26	+ 33
25	-16	+7	+11	+18,5	+ 19	+ 22
30	-20	[0]	+7	+15	+ 12	+ 11
35	-24	-10	+3	+12	+ 10	+ 6
40	-27	-20	[0]	+9,5	+ 6	[0]

Скорость (км/ч)	Обозначение категории скорости				(1)	(2)
	A2	A6 (+)	A8 (+)	D (+)		
45	-	-	-4	+7	+ 2	-
50	-	-	-9	+5	[0]	-
55	-	-	-	+3	-	-
60	-	-	-	+1,5	-	-
65	-	-	-	[0]	-	-
70	-	-	-	-9	-	-

Приведенную выше таблицу изменения несущей способности в зависимости от скорости не применяют к шинам IF и VF.

Приведенные выше значения изменения несущей способности в зависимости от скорости применяют в тех случаях, когда шину не подвергают продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента.

- (+) Для целей практического применения в условиях продолжительной эксплуатации при высоких значениях крутящего момента применяют значения, указанные в строке, соответствующей скорости 30 км/ч.
- (1) Эти процентные значения применяют только в случае шин с номинальным диаметром обода (d) 381 мм и более, перечисленных в таблице 7 приложения 5, на которых проставлено обозначение категории скорости "B".
- (2) Эти процентные значения применяют только в случае шин диагональной конструкции, перечисленных в таблице 2 приложения 5 ("Шины для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов – шины нормального сечения" с номинальной шириной профиля (S1) 211 мм и выше (например, с кодом ширины профиля 8,3 и выше), на которых проставлено обозначение категории скорости "A8"»).

Приложение 7, часть В изменить следующим образом:

«Часть В: Шины для управляемых колес сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "для управляемых колес тракторов" и имеющим маркировку "Front", "F-1" или "F-2" (см. пункт ~~2.24~~24 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%) (см. пункты ~~2.3033~~ и ~~2.3134~~ настоящих Правил)».

Приложение 7, часть С изменить следующим образом:

«Часть С: Шины для сельскохозяйственных машин

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "для сельскохозяйственных машин" и имеющим маркировку "IMP" или "IMPLEMENT" (см. пункт ~~2.225~~25 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%) (см. пункты ~~2.3033~~ и ~~2.3134~~ настоящих Правил)».

Приложение 7, часть D изменить следующим образом:

«Часть D: Шины для лесохозяйственных машин

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "для лесохозяйственных машин" (см. пункт ~~2.4144~~44 настоящих Правил)

Изменение несущей способности (%) для шин, на которые нанесено обозначение категории скорости А6 и А8».

Приложение 7, часть E изменить следующим образом:

«Часть E: шины для применения на строительстве (на тракторах-тягачах)

Применяется к шинам, отнесенным к категории использования "Применение на строительстве" (см. пункт 2.4245)

Изменение несущей способности (%) для шин, на которых проставлено обозначение категории скорости А8».

II. Обоснование

1. Пункт 6.1.2 изменен для согласования формулировки с заголовками в приложении 5 и исправления ссылки на сноску.
2. Пункт 6.2.1 изменен для указания правильных ссылок после изменения нумерации в соответствии с последними дополнениями.
3. Поправка к таблице 5 в приложении 5 необходима для добавления значения габаритного диаметра (D) в колонке (*), которое относится к шинам, обозначенным классификационным кодом «I-3».
4. Поправка к примечанию 1 к таблице 6 в приложении 5 необходима, поскольку большинство размеров шин, указанных в таблице, особенно тех, которые обозначены «классификационным кодом I-3» (например, со специальным протектором для ведущих колес), в настоящее время доступны в обеих версиях: «implement» для использования на сельскохозяйственных машинах и «IND» – для строительной техники. Оба типа шин имеют одинаковое обозначение и одинаковые размеры. Поэтому некоторые производители идентифицируют эти шины индексом «IND», а не «IMP», применяя таким образом значения изменения несущей способности в зависимости от скорости, как указано в части E приложения 7 в соответствии с дополнением 11 к Правилам. Это предложение вносится для того, чтобы избежать дублирования таблиц и использования новой таблицы, предусматривающей только замену индекса IMP индексом IND.
5. Сноска в таблице 7 приложения 5 добавлена по просьбе GRRF в адрес ЕТОПОК («включить в Правила надлежащие уравнения вместо непрерывного обновления приложения 5» – см. ECE/TRANS/WP.29/GRRF/83, пункт 36), как это сделано для Правил № 54.
6. Ссылки в приложении 7 исправлены для обеспечения согласованности после изменения нумерации в результате включения в дополнение 15 трех новых пунктов, одобренных в ходе 172-й сессии WP.29.
7. Поправка к части A приложения 7 вносится с учетом спецификаций Ассоциации шин и ободьев колес (ТРА) для кодов диагональных шин, на которых проставлено обозначение категории скорости А8. ТРА является единственным органом по стандартизации, который использует классификацию кодов шин для ведущих колес сельскохозяйственных тракторов по аналогии с предусмотренной в таблице 2 приложения 5, с обозначением категории скорости А8, но в силу исторических причин ими был установлен определенный набор дополнительных нагрузок при скорости, которая отличается от принятой для других типов шин, предназначенных для ведущих колес тракторов и имеющих обозначение категории скорости А8.