



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по вопросам шума и шин

Семьдесят шестая сессия

Женева, 5–7 сентября 2022 года

Пункт 4 а) предварительной повестки дня

**Шины: Правила № 30 ООН (шины для легковых
автомобилей и их прицепов)****Предложение по дополнению к поправкам серии 02
к Правилам № 30 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) и охватывает к несколько тем: определение термина «радиальная конструкция» (в развитие документа ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2021/9), определение термина «зимняя шина», требования к шинам специального назначения класса C1, добавление факультативного индекса для шин с повышенной несущей способностью, уточнение описания испытания на нагрузку/скорость для шин, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии, или шин с расширенной мобильностью (ШРМ), а также исправления редакционного характера. 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 2022 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2022 год (A/76/6 (разд. 20), п. 20.76), 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

Пункт 2.6 изменить следующим образом:

- «2.6 “зимняя шина” означает шину, у которой рисунок протектора, материал протектора или конструкция предназначены прежде всего для обеспечения на **грязи и/или** снегу более высоких показателей, чем у обычной шины, в отношении ее способности приводить транспортное средство в движение или ~~поддерживать~~ **управлять его движением;**»

Пункт 2.9.3 изменить следующим образом:

- «2.9.3 “радиальная” или “с радиальным кордом” — конструкция шины, в которой нити корда достигают борта и размещены под углами, близкими к 90°, по отношению к средней линии протектора ~~и каркас укрепляется по окружности при помощи~~ **в зоне, включающей большую часть боковины и расположенной за пределами борта и практически нерастяжимого пояса, который укрепляет каркас по окружности;**»

Пункт 2.10 изменить следующим образом:

- «2.10 “усиленная” или “повышенной несущей способности” означает шину, предназначенную для перевозки с большей нагрузкой при более высоком внутреннем давлении воздуха, чем нагрузка в случае использования соответствующих стандартных шин при стандартном внутреннем давлении воздуха, как указано в стандарте ISO 4000-1:2010 ~~2021;~~»

Пункт 2.12 изменить следующим образом (к тексту на русском языке не относится):

- «2.12 “борт” означает элемент шины, форма и конструкция которого позволяют ему прилегать к ободу колеса и удерживать на нем шину¹;»

Пункт 2.25.3.2 изменить следующим образом:

- «2.25.3.2 на шинах с радиальным кордом перед маркировкой диаметра обода ~~представляется~~ **проставляется** буква “R” ~~и факультативно слово “RADIAL”;~~»

Пункт 2.25.3.3 изменить следующим образом:

- «2.25.3.3 на диагонально-опоясанных шинах перед маркировкой диаметра обода ~~представляется~~ **проставляется** буква “B” ~~и, кроме того, слова “BIAS-BELTED”;~~»

Пункт 2.25.3.4 изменить следующим образом:

- «2.25.3.4 на шинах с радиальным кордом, пригодных для эксплуатации на скоростях свыше 240 км/ч, но не более 300 км/ч (в эксплуатационном описании которых проставлено обозначение **категории** скорости “W” или “Y”), буква “R”, указанная перед маркировкой диаметра обода, может быть заменена буквами “ZR”; на шинах, пригодных для эксплуатации на скоростях свыше 300 км/ч, буква “R”, проставляемая перед маркировкой диаметра обода, заменяется буквами “ZR”;»

Пункт 2.25.3.5 изменить следующим образом:

- 2.25.3.5 на “шинах, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии², или “самонесущих” шинах перед маркировкой диаметра обода ~~представляется~~ **буква проставляются буквы “RF” (например “235/45 RF 17”)**».

Пункт 2.25.7 изменить следующим образом:

- «2.25.7 указание конфигурации посадки шины на обод, если она отличается от стандартной конфигурации;»

Включить новый пункт 2.25.8 следующего содержания:

«**2.25.8** в факультативном порядке буквы “HL” перед номинальной шириной профиля для шин с повышенной несущей способностью».

Включить новый пункт 2.38 следующего содержания:

«**2.38** “эксплуатационное описание” означает индекс несущей способности вместе с обозначением категории скорости (например, “94H”)».

Пункты 2.38–2.43 пронумеровать как пункты 2.39–2.44.

Пункт 3.1.1 изменить следующим образом (к тексту на русском языке не относится):

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

Пункт 3.1.5.1 изменить следующим образом:

«3.1.5.1 на шинах, пригодных для эксплуатации на скоростях свыше 300 км/ч, помимо указанного в пункте ~~2.24.3.4~~ **2.25.3.4**, наносится маркировка с эксплуатационным описанием, ~~состоящая из обозначения~~ **включающая обозначение категории** скорости “Y” ~~и соответствующего индекса несущей способности шины~~. Эксплуатационное описание приводится в скобках, например “(95Y)”».

Пункт 3.1.6 изменить следующим образом:

«3.1.6 Надпись ~~“M+S”~~ “M+S” или “M.S” либо “M&S”, если шина относится к категории использования “зимняя шина” или к категории использования “шина специального назначения”, причем изготовитель шины в пункте 4.1.3 заявляет, что она соответствует также определению, приведенному в пункте 2.6;

“M+S” или “M.S” либо “M&S” означает “Грязь и снег”»;

Пункт 3.1.12.1 изменить следующим образом (к тексту на русском языке не относится):

«3.1.12.1 Кроме того, в случае запасных шин для временного пользования типа “T”, надпись “INFLATE TO 420 kPa (60 psi)” (“внутреннее давление 420 кПа”), выполненная заглавными буквами высотой не менее 12,7 мм».

Включить новый пункт 3.1.15 следующего содержания:

«**3.1.15** факультативно — слово “RADIAL” на шинах с радиальным кордом;»

Включить новый пункт 3.1.16 следующего содержания:

«**3.1.16** слова “BIAS-BELTED” на диагонально-опоясанных шинах;»

Включить новый пункт 3.1.17 следующего содержания:

«**3.1.17** буквы “ERS” (означающие “Extended Radial Structure”, “расширенная радиальная конструкция”) для шин с радиальной конструкцией, в каркасе которых нити корда размещены не под углами, близкими к 90°, по отношению к средней линии протектора по всему поперечному профилю шины»;

Включить новый пункт 4.1.4.1 следующего содержания:

«**4.1.4.1** Для шин с радиальной конструкцией — размещены ли нити корда в каркасе под углами, близкими к 90°, по отношению к средней линии протектора по всему поперечному профилю шины;»

Пункт 6.1.1.1 изменить следующим образом:

«6.1.1.1 Ширину профиля рассчитывают по следующей формуле:

$$S = S_1 + K(A - A_1) - S = S_1 + K \cdot (A - A_1),$$

где:

- S — «ширина профиля», округленная до ближайшего миллиметра и измеренная на измерительном ободе;
- S_1 — «номинальная ширина профиля» (в мм), указанная на боковине шины в ее обозначении в соответствии с предписаниями;
- A — ширина (выраженная в мм) измерительного обода, указанная изготовителем в техническом описании⁵;
- A_1 — ширина (выраженная в мм) теоретического обода.

Для A_1 принимают значение S_1 , умноженное на величину x , установленную изготовителем, а для K — значение 0,4».

Сноску 5/ изменить следующим образом:

«⁵ Если ~~числовое значение~~ **ширина обода** указывается в **условных единицах** **виде условной единицы**, перевод в миллиметры осуществляется путем ~~его~~ ее умножения на 25,4».

Пункт 6.1.2.1 изменить следующим образом:

«6.1.2.1 Наружный диаметр шины рассчитывают по следующей формуле:

$$D = d + 2H \quad D = d + 2H,$$

где:

- D — наружный диаметр в миллиметрах;
- d — номинальный диаметр обода, указанный в пункте 2.26 выше и выраженный в миллиметрах;
- H — номинальная высота профиля, округленная до целого миллиметра и равная:

$$H = 0,01S_1 \cdot Ra \quad H = 0,01 S_1 \cdot R_a,$$

где:

- S_1 — номинальная ширина профиля в миллиметрах (мм);
- ~~Ra~~ R_a — номинальное отношение высоты профиля к его ширине,

как они указаны на боковине шины в обозначении ее размеров в соответствии с требованиями пункта 3.4 выше».

Пункт 6.1.4.2.2 изменить следующим образом:

«6.1.4.2.2 в случае шин с радиальным кордом, и шин, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии, на 4 %;»

Пункт 6.2.1.1 изменить следующим образом:

«6.2.1.1 Если заявка на официальное утверждение подается в отношении шин, для обозначения которых в пределах обозначения размера **шины** используется буквенный код “ZR” и которые пригодны для скоростей свыше 300 км/ч (см. пункт 4.1.16), то указанное выше испытание на нагрузку/скорость проводят на одной шине при условиях, соответствующих нанесенному на шину индексу ~~нагрузки~~ **несущей способности** и обозначению **категории** скорости “Y”. Другое испытание на нагрузку/скорость должно проводиться на втором образце шины этого же типа в соответствии с пунктом 2.6 приложения 7 при таких условиях нагрузки и скорости, которые указаны изготовителем шины в качестве максимальных (см. пункт 4.1.16 настоящих Правил).

Второе испытание может проводиться на том же образце шины с согласия ее изготовителя».

Пункт 6.2.2.1 изменить следующим образом:

«6.2.2.1 Вместе с тем шина, на которую нанесено обозначение **категории** скорости “Y” и на которой после прохождения соответствующего испытания отмечаются поверхностные вздутия протектора, вызванные конкретным испытательным оборудованием и обусловленные конкретными условиями, считается выдержавшей испытание».

Пункт 6.3.1 изменить следующим образом:

«6.3.1 Для ~~классификации~~ ~~в качестве~~ **отнесения к категории** “шины специального назначения”²² шина должна иметь блоковый рисунок протектора, в котором блоки крупнее и расставлены шире, чем в обычных шинах, а также иметь следующие характеристики:

- a) глубина рисунка протектора ≥ 11 ~~9~~ мм; и
- b) коэффициент пустотности ≥ 35 ~~30~~ %».

Пункт 6.3.2 изменить следующим образом:

«6.3.2 Для классификации в качестве “профессиональной внедорожной” шина **специального назначения** должна иметь все следующие характеристики:

- a) глубина рисунка протектора ≥ 11 мм;
- b) коэффициент пустотности ≥ 35 %; и
- c) ~~максимальная~~ категория скорости $\leq Q$ **160 км/ч**».

Включить новый пункт 11.5 следующего содержания:

«**11.5** Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не отказывают в распространении официальных утверждений, впервые предоставленных до вступления в силу дополнения [25] к настоящим Правилам и содержащих в карточке сообщения информацию о том, что обозначению размера шины предшествуют буквы “HL” — в виде добавления букв “HL” к обозначению размера шины в соответствии с пунктом 2.25.8».

Приложение 1

Включить новый пункт 4.2.1 следующего содержания:

«**4.2.1** Для шин специального назначения: являются ли они профессиональными внедорожными шинами (да/нет)»

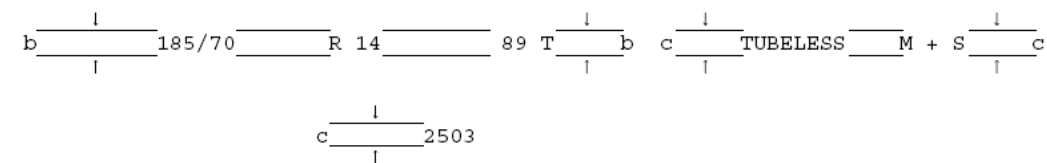
Включить новый пункт 4.3.1 следующего содержания:

«**4.3.1** Для шин с радиальной конструкцией: размещены ли нити корда на каркасе под углами, близкими к 90°, по отношению к средней линии протектора по всему поперечному профилю шины (да/нет)»

Приложение 3

Пункт 1, заменить нынешний рисунок следующим рисунком:

«



b = 6 мм (мин.)

c = 4 мм (мин.)»

Пункт 1 e) изменить следующим образом:

- «e) имеющую несущую способность 580 кг, соответствующую индексу ~~нагрузки~~ **несущей способности** 89, приведенному в приложении 4 к настоящим Правилам;»

Пункт 2, последнее предложение изменить следующим образом:

«Маркировка, включающая индекс несущей способности, ~~условное~~ обозначение категории скорости, дату изготовления и другие данные, должна соответствовать примеру 1, приведенному выше».

Пункт 3 b) изменить следующим образом:

- «b) ~~рабочее эксплуатационное описание, включающее индекс несущей способности и условное обозначение категории скорости,~~ должно располагаться непосредственно после обозначения размера шины, определенного в пункте 2.25 настоящих Правил;»

Пункт 3 c) изменить следующим образом:

- «c) обозначения “TUBELESS”, “REINFORCED”, ~~“M + S”~~ **“M+S”**, а также “ET” и “POR” могут проставляться отдельно от обозначения размера».

Включить новый пункт 3 d) следующего содержания:

- «d) **обозначение “ERS” должно располагаться рядом с обозначением размера шины».**

Приложение 6

Пункты 1.1–1.2.5 изменить следующим образом:

- «1.1 Шина надевается на измерительный обод, указанный изготовителем, в соответствии с пунктом 4.1.13 настоящих Правил и накачивается до давления от ~~3 бар до 3,5 бара~~ **300–350 кПа**.
- 1.2 Давление регулируется по следующим значениям:
- 1.2.1 для стандартных диагонально-опоясанных шин: ~~1,7 бара~~ **170 кПа**;
- 1.2.2 для диагональных шин (с перекрещивающимися слоями корда):

Норма слойности	Давление (бар)		
	Категория скорости		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	1,7	2,0	-
6	2,1	2,4	2,6
8	2,5	2,8	3,0

Норма слойности	Давление (кПа)		
	Обозначение категории скорости		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	170	200	—
6	210	240	260
8	250	280	300

1.2.3 для стандартных шин радиальной конструкции и стандартных шин, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии: ~~1,8 бара~~ **180 кПа**;

1.2.4 для усиленных радиальных шин и усиленных шин, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии: ~~2,2 бара~~ **220 кПа**;

1.2.5 для запасных шин временного пользования типа "Т": ~~4,2 бара~~ **420 кПа**».

Приложение 7

Пункт 1.2 изменить следующим образом:

«1.2 Шина накачивается до соответствующего давления, указанного (в ~~барах~~ **кПа**) в нижеследующей таблице.

Запасные шины временного пользования типа "Т": до ~~4,2 бара~~ **420 кПа**

Категория скорости	Диагональные шины (с перекрещивающимися слоями корда)			Радиальные шины и шины, пригодные для использования в спущенном состоянии		Диагонально-опоясанные шины
	Норма слойности			Обычная	Усиленная	Обычная
	4	6	8			
L, M, N	2,3	2,7	3,0	2,4	2,8	-
P, Q, R, S	2,6	3,0	3,3	2,6	3,0	2,6
T, U, H	2,8	3,2	3,5	2,8	3,2	2,8
V	3,0	3,4	3,7	3,0	3,4	-
W	-	-	-	3,2	3,6	-
Y	-	-	-	3,2 1/	3,6	-

Обозначение категории скорости	Диагональные шины (с перекрещивающимися слоями корда)			Радиальные шины и шины, пригодные для эксплуатации в спущенном состоянии		Диагонально-опоясанные шины
	Норма стойности			Обычная	Усиленная	Обычная
4	6	8				
L, M, N	230	270	300	240	280	—
P, Q, R, S	260	300	330	260	300	260
T, U, H	280	320	350	280	320	280
V	300	340	370	300	340	—
W	—	—	—	320	360	—
Y	—	—	—	320 ^a	360	—

4^a По недосмотру значение 320 кПа «3.2» для шин с обозначением категории скорости «Y» ~~ниже~~ не было включено в дополнение 5 к поправкам серии 02, которое вступило в силу 8 января 1995 года, и может рассматриваться в качестве исправления к этому дополнению, действующего с той же даты».

Пункт 2.1 изменить следующим образом:

«2.1 Надетая на колесо шина устанавливается на испытательную ось и прижимается к наружной поверхности гладкого маховика диаметром ~~1,70~~ **1,7** м ± 1 % или ≥ **2,0** м ± 1 %».

Пункты 2.2.1–2.2.4 изменить следующим образом:

«2.2.1 от показателя максимальной нагрузки, соответствующего индексу несущей способности шин, ~~относящихся к категориям с обозначениями категории скорости «L»–«H»~~ включительно;

2.2.2 от показателя максимальной нагрузки, связанного с максимальной скоростью 240 км/ч для шин с обозначением категории скорости «V» (см. пункт ~~2.40.2~~ **2.41.2** настоящих Правил);

2.2.3 от показателя максимальной нагрузки, связанного с максимальной скоростью 270 км/ч для шин с обозначением категории скорости «W» (см. пункт ~~2.40.3~~ **2.41.3** настоящих Правил);

2.2.4 от показателя максимальной нагрузки, связанного с максимальной скоростью 300 км/ч для шин с обозначением категории скорости «Y» (см. пункт ~~2.40.4~~ **2.41.4** настоящих Правил)».

Пункт 2.4 изменить следующим образом:

«2.4 Во время испытания температура в помещении, где проводится испытание, должна поддерживаться в пределах ~~20–30~~ **20 °C – 30 °C** либо на более высоком уровне с согласия изготовителя».

Пункт 2.5.2 изменить следующим образом:

«2.5.2 начальная скорость испытания: максимальная скорость, предписанная для данного типа шины (см. пункт 2.37.1 настоящих Правил), минус 40 км/ч в случае использования гладкого маховика диаметром ~~1,70~~ **1,7** м ± 1 % либо минус 30 км/ч в случае использования гладкого маховика диаметром ≥ **2,0** м ± 1 %;»

Пункты 2.5.6 и 2.5.7 изменить следующим образом:

«2.5.6 максимальная скорость испытания: максимальная скорость, предписанная для данного типа шины, минус 10 км/ч в случае использования гладкого маховика диаметром 1,7 м ± 1 % или равная

предписанной максимальной скорости при использовании гладкого маховика диаметром $\pm 2,0$ м ± 1 %;

2.5.7 однако для шин, пригодных для максимальной скорости 300 км/ч (**обозначение** категории скорости “Y”), продолжительность испытания равняется 20 минутам на начальной ступени скорости и 10 минутам на последней ступени скорости».

Пункт 3.2 изменить следующим образом:

«3.2 Надетую на колесо шину накачивают до достижения давления в шине в ~~2,5 бара~~ **250 кПа** и выдерживают при температуре $38\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ в помещении, где проводится испытание, в течение не менее трех часов».

Пункт 3.5 изменить следующим образом:

«3.5 К испытательной оси прилагают **испытательную** нагрузку, равную 65 % максимальной нагрузки, соответствующей индексу несущей способности шины».

Пункт 3.6 пронумеровать как пункт 3.8.2 и изменить следующим образом:

«~~3.6~~ **3.8.2** ~~В начале испытания производится~~ **Производится** измерение высоты преломленного профиля (**Z1-Z1**);»

Пункт 3.8 изменить следующим образом:

«3.8 Испытание ~~проводится~~ **проводят** без перерыва в соответствии со следующими требованиями:»

Пункт 3.8.1 изменить следующим образом:

«3.8.1 ~~время доведения скорости~~ **скорость вращения надетой на колесо шины доводится** от нулевой до постоянной испытательной — за 5 минут;»

Пункт 3.8.2 пронумеровать как пункт 3.6 и изменить следующим образом:

«~~3.8.2~~ **3.6** ~~ненитательная~~ **Испытательная** скорость: 80 км/ч при диаметре барабана 2,0 м ± 1 % или 75 км/ч при диаметре барабана 1,7 м ± 1 %».

Пункт 3.8.3 изменить следующим образом:

«3.8.3 ~~продолжительность испытания на~~ **надетая на колесо шина вращается при постоянной** испытательной ~~скорости~~ — **скорости и постоянной испытательной нагрузке в течение 60 минут;**»

Пункт 3.9 пронумеровать как пункт 3.8.4 и изменить следующим образом:

«~~3.9~~ **3.8.4** ~~В конце испытания производится~~ **Производится** измерение высоты преломленного профиля (**Z2Z2**)».

Пункт 3.9.1 пронумеровать как пункт 3.9 и изменить следующим образом:

«~~3.9.1~~ **3.9** Процентное изменение высоты преломленного профиля по сравнению с его высотой в начале испытания рассчитывают следующим образом: $((Z1 - Z2) / Z1) \times 100$; $[(Z1 - Z2) / Z1] \times 100$ ».

Пункт 4.2 изменить следующим образом:

«4.2 Надетую на колесо шину накачивают до достижения давления в шине в ~~2,5 бара~~ **250 кПа** и выдерживают при температуре $25\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ в помещении, где проводится испытание, в течение не менее трех часов».

Пункт 4.5 изменить следующим образом:

«4.5 К испытательной оси прилагают **испытательную** нагрузку, равную 60 % максимальной нагрузки, соответствующей индексу несущей способности шины».

Пункт 4.6 пронумеровать как пункт 4.8.2 и изменить следующим образом:

«~~4.6~~ **4.8.2** В начале испытания производится **Производится** измерение высоты преломленного профиля (Z_1-Z_1);»

Пункт 4.8 изменить следующим образом:

«4.8 Испытание ~~проводится~~ **проводят** без перерыва в соответствии со следующими требованиями:»

Пункт 4.8.1 изменить следующим образом:

«4.8.1 ~~время доведения скорости~~ **скорость вращения надетой на колесо шины доводится** от нулевой до постоянной испытательной — за 5 минут;»

Пункт 4.8.2 пронумеровать как пункт 4.6. и изменить следующим образом:

«~~4.8.2~~ **4.6** ~~испытательная~~ **Испытательная** скорость: 80 км/ч при диаметре барабана 2,0 м ± 1 % или 75 км/ч при диаметре барабана 1,7 м ± 1 %».

Пункт 4.8.3 изменить следующим образом:

«4.8.3 ~~продолжительность испытания на~~ **надетая на колесо шина вращается при постоянной** испытательной ~~скорости~~ — **скорости и постоянной испытательной нагрузке в течение 60 минут;**»

Пункт 4.9 пронумеровать как пункт 4.8.4 и изменить следующим образом:

«~~4.9~~ **4.8.4** В конце испытания производится **Производится** измерение высоты преломленного профиля (Z_2-Z_2);».

Пункт 4.9.1 пронумеровать как пункт 4.9 и изменить следующим образом:

«~~4.9.1~~ **4.9** Процентное изменение высоты преломленного профиля по сравнению с его высотой в начале испытания рассчитывают следующим образом: $((Z_1 - Z_2)/Z_1) \times 100 [(Z_1 - Z_2)/Z_1] \times 100$ ».

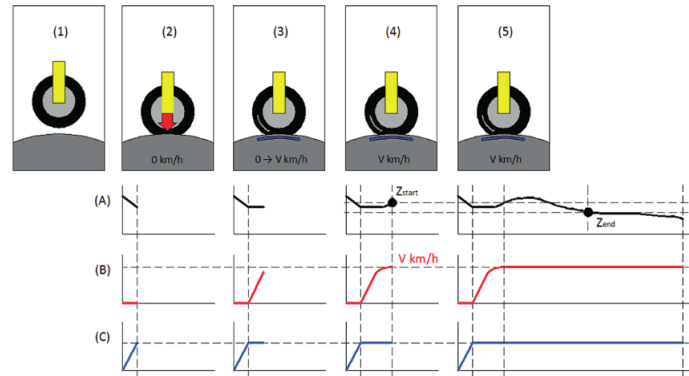
II. Обоснование

1. На семьдесят второй сессии Рабочей группы по вопросам шума и шин (GRBP) Франция предложила поправку к определению термина «радиальная шина», содержащегося в Правилах № 30 ООН (ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2020/21), которая была дополнена Европейской комиссией в неофициальном документе GRBP-72-24, а затем сведена воедино и дополнительно скорректирована в документе ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2021/9. Предложение расширено положением о том, что на шины, конструкция каркаса которых соответствует не предыдущему, а новому определению, должна наноситься маркировка «ERS» (Extended Radial Structure, «расширенная радиальная конструкция»), позволяющая идентифицировать их.
2. В определение термина «зимняя шина» внесены поправки, уточняющие, что «зимние шины» пригодны для эксплуатации не только на снегу, но и на грязи, а также предусматривающие замену фразы «поддерживать движение транспортного средства» (т. е. поддерживать постоянную скорость и постоянное направление движения транспортного средства) на более общее понятие «управлять движением транспортного средства» (т. е. также иметь возможность изменять скорость и направление движения транспортного средства по своему усмотрению).
3. В соответствии с предложением об изменении требований к шинам специального назначения класса C1, сформулированным в контексте поправок серии 04 к Правилам № 117 ООН, предлагается уменьшить требуемую глубину протектора до 9 мм, а коэффициент пустотности — до 30 %.
4. В Руководство по стандартам ЕТОПОК был внесен новый индекс для шин с повышенной несущей способностью. Предлагается на факультативной основе разрешить добавление этого индекса к обозначению размера шины.

5. Описание испытаний на нагрузку/скорость для шин, пригодных для эксплуатации в спущенном состоянии, и шин с расширенной мобильностью пересмотрено в целях уточнения последовательности этапов процедуры испытания, с тем чтобы привести ее в соответствие со стандартом ISO 16992.

Рисунок

Этапы процедуры испытания (источник: рис. 4 из стандарта ISO 16992:2018)



- 1) – закрепление, 2) – приложение нагрузки, 3) – ускорение,
 4) – начало испытания, измерение $Z_{\text{start}} (= Z_1)$,
 5) – продолжение испытания до $Z_{\text{end}} (= Z_2)$

A) – высота преломленного профиля, B) – скорость колеса, C) – нагрузка на колесо

6. Для проведения испытания важно, чтобы высота преломленного профиля измерялась во время вращения надетой на колесо шины на испытательной скорости, поскольку при изменении скорости высота преломленного профиля — за счет воздействия центробежных сил — меняется.

7. Внесены различные исправления редакционного характера, в частности обеспечено единообразное использование по всему тексту терминов «индекс несущей способности», «обозначение категории скорости» и «конструкция» и выполнена замена ошибочного варианта знака «плюс — минус» правильным символом. Ссылка на стандарт ISO 4000-1 обновлена в целях указания последней редакции. Единица измерения давления «бар» заменена на «килопаскаль». Аналогично изменению, внесенному в Правила № 54 (дополнение 24), вводится определение понятия «эксплуатационное описание», означающее индекс несущей способности вместе с обозначением категории скорости. Ранее этот термин использовался в различных местах текста, но не имел должного определения.