



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по вопросам шума

Рабочая группа по вопросам шума и шин

Семидесятая сессия

Женева, 11–13 сентября 2019 года

Пункт 6 е) предварительной повестки дня

Шины: Глобальные технические правила № 16 ООН (шины)**Предложение по техническому отчету о разработке
поправки № 2 к Глобальным техническим
правилам № 16 ООН (шины)****Представлено экспертами неофициальной рабочей группы
по ГТП, касающимся шин***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен неофициальной рабочей группой по Глобальным техническим правилам ООН, касающимся шин (НПГ по ГТП, касающимся шин), в соответствии с ее мандатом (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/48). Он представлен на рассмотрение Рабочей группе по вопросам шума и шин. Настоящий документ дополняет предложение по поправке № 2 к Глобальным техническим правилам № 16 ООН (ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2019/20).

* Согласно программе работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21/Add.1, направление деятельности 3) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



A. Введение

1. Исполнительный комитет Соглашения 1998 года (АС.3) в ходе своей сорок восьмой сессии, состоявшейся в марте 2017 года, принял документ ECE/TRANS/WP.29/2017/52, представленный Российской Федерацией, с запросом о разрешении приступить к разработке поправки № 2 к ГТП № 16 ООН (ECE/TRANS/WP.29/1129, пункт 153). После принятия этого документа он был распространен под официальным условным обозначением ECE/TRANS/WP.29/АС.3/48.
2. Правительство Российской Федерации приступило к выполнению обязанностей технического спонсора по разработке проекта поправки № 2 к ГТП № 16 ООН. Европейская техническая организация по вопросам пневматических шин и ободьев колес (ЕТОПОК) в сотрудничестве с другими объединениями изготовителей шин согласилась заниматься ее разработкой.
3. Рабочая группа по вопросам торможения и ходовой части (GRRF) на своей восьмидесяти второй сессии, состоявшейся в сентябре 2016 года, одобрила учреждение (восстановление деятельности) неофициальной рабочей группы (НРГ по ГТП, касающимся шин), занимающейся разработкой поправки № 2 к ГТП № 16 ООН и рассмотрением затронутых вопросов в контексте возможной дальнейшей разработки ГТП № 16 ООН, в частности практической возможности согласования ресурсного испытания для шин типа LT/C и введения глобальной маркировки шин. Эксперт от Российской Федерации предложил возглавить руководство разработкой этой поправки и вызвался запросить у АС.3 разрешение на разработку поправки № 2 к ГТП № 16 ООН (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/82, пункт 28).
4. На своем девятнадцатом совещании НРГ по ГТП, касающимся шин, признала, что в соответствии с решением Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29), принятым на его 175-й сессии с целью возложения задач, связанных с шинами, которыми занималась прежняя GRRF, на Рабочую группу по вопросам шума и шин (GRBP), НРГ по ГТП, касающимся шин, станет одной из подгрупп GRBP, и согласилась с этим решением.

B. Разработка поправки № 2 к ГТП № 16 ООН

5. НРГ по ГТП, касающимся шин, занималась разработкой поправки № 2 к ГТП № 16 ООН в соответствии с разрешением, предоставленным АС.3 (ECE/TRANS/WP.29/АС.3/48).
6. Предмет поправки № 2 в предварительном порядке был рассмотрен на пятнадцатом совещании НРГ по ГТП, касающимся шин, состоявшемся в январе 2017 года, где были обсуждены предварительные предложения отрасли в отношении согласования физических размеров шин типа LT/C и концепция диапазона нагрузки в привязке к давлению в шине, соответствующему допустимой нагрузке.
7. Обсуждение каждого конкретного пункта соответствующих предложенных поправок к тексту ГТП № 16 ООН было начато на шестнадцатом совещании НРГ по ГТП, касающимся шин, состоявшемся в Москве в июне 2017 года. В ходе обсуждения предложенных поправок, касающихся согласования физических размеров, представители шинной промышленности сообщили о выявленных в некоторых случаях несоответствиях между Правилами ООН и Федеральными стандартами безопасности автотранспорта (FMVSS) Соединенных Штатов Америки, которые должны быть устранены в согласованном тексте ГТП. Кроме того, оценка результатов испытания на высоких скоростях в соответствии со стандартом FMVSS 139 по сравнению с испытанием на нагрузку/скорость в соответствии с Правилами № 54 ООН, проведенным шинной промышленностью, свидетельствует о некоторой неопределенности в том, что касается строгости методов испытания шин, относящихся к категории скорости с маркировкой «R» и «S». По этой причине НРГ по ГТП, касающимся шин, решила продлить свой мандат на два года (до ноября 2019 года), с тем чтобы шинная промышленность могла подтвердить

первоначальные результаты использования согласованного метода испытаний на высоких скоростях. GRRF на своей восьмидесятой четвертой сессии, состоявшейся в сентябре 2017 года, поддержала эту просьбу, которая была представлена AC.3 на его пятидесятой сессии в ноябре 2017 года с целью заручиться его согласием на это.

8. На своем следующем, семнадцатом совещании, состоявшемся в ноябре 2017 года в Брюсселе, НРГ по ГТП, касающимся шин, добились значительного прогресса в решении проблемы несовместимости правил ООН и стандартов FMVSS США. Отрасль внесла предложение по внедрению программы испытаний на высоких скоростях для уточнения метода испытания шин, относящихся к категории скорости с маркировкой «R» и «S», с тем чтобы представить полученные результаты на восьмидесятой седьмой сессии GRRF в сентябре 2018 года. Это предложение было поддержано НРГ по ГТП, касающимся шин, в следующем виде:

а) Программа 1: Оценка нынешнего испытания, предусмотренного в Правилах № 54 ООН, при 25 °С в противовес испытанию, предусмотренному FMVSS 139, при 38 °С с применением этапов превышения пределов (ЭПП) (+5 км/ч/10') начиная с текущего предела:

- i) 30' на скорости, соответствующей маркировке категории скорости для испытания на нагрузку/скорость в соответствии с Правилами № 54 ООН;
- ii) 30' на скорости 160 км/ч для испытания на высокой скорости в соответствии с FMVSS 139.

б) Программа 2: Те же условия, что и в программе 1, однако испытание, предусмотренное в Правилах № 54 ООН, ужесточается посредством повышения температуры испытания до 38 °С.

в) Программа 3: Испытание, предусмотренное в Правилах № 54 ООН, ужесточается посредством повышения температуры испытания до 38 °С и применения ЭПП начиная со следующих пределов:

- i) 60' на скорости, соответствующей маркировке категории скорости для испытания на нагрузку/скорость в соответствии с Правилами № 54 ООН;
- ii) 30' на скорости 160 км/ч для испытания на высокой скорости в соответствии с FMVSS 139.

9. На следующем, восемнадцатом совещании, состоявшемся в Оттаве в июне 2018 года, НРГ по ГТП, касающимся шин, одобрила включение новых дополнительных согласованных положений, регламентирующих физические размеры шин типа LT/C, в новый раздел 3.5 (прежние разделы 3.20 и 3.21 подлежат исключению). Эти положения были подразделены на следующие три категории:

а) физический габарит для метрических размеров (кроме всех размеров, перечисленных в приложении 6) – сохранение самых жестких требований FMVSS 139/Правил № 54 ООН;

б) физический габарит для размеров широкопрофильных шин высокой проходимости (кроме всех размеров, перечисленных в приложении 6), одобренный на восьмидесятой шестой сессии GRRF и принятый Административным комитетом Соглашения 1958 года (AC.1) на его сессии в июне 2018 года (ECE/TRANS/WP.29/2018/55);

в) физический габарит для размеров, перечисленных в приложении 6 (использовавшихся ранее).

10. На том же совещании шинная промышленность представила НРГ технический анализ и предложение по согласованному испытанию на высокой скорости, которое было включено в новый раздел 3.6 (прежние разделы 3.16 и 3.19 подлежат исключению). Предложенный текст был одобрен НРГ по ГТП, касающимся шин, на ее девятнадцатом совещании, состоявшемся в Женеве в сентябре 2018 года.

11. На том же совещании НРГ по ГТП, касающимся шин, согласилась с мнением представителей отрасли по поводу того, что в связи с большой сложностью

согласования методов ресурсного испытания шин типа LT/C предлагается пока пользоваться несогласованными испытаниями. Вместе с тем оба испытания были представлены в одном и том же разделе 3.9 в качестве двух разных испытаний на основе положений FMVSS 139 и Правил № 54 ООН в подразделах 3.9.1 и 3.9.2 соответственно. Этот раздел зарезервирован для будущего согласованного ресурсного испытания. В настоящее время в нем охарактеризованы два несогласованные ресурсные испытания. При транспонировании положений этих Правил в национальное/региональное законодательство Договаривающимся сторонам, желающим включить испытание этого вида, настоятельно рекомендуется пересмотреть подразделы 3.9.1 и 3.9.2.

12. НРГ по ГТП, касающимся шин, поручила эксперту от Российской Федерации предложить концепцию глобальной маркировки шин на восемьдесят шестой сессии GRRF в феврале 2018 года. На указанной сессии председатель НРГ по ГТП, касающимся шин, внес на обсуждение информационную записку о «глобальной маркировке шин». Он просил Договаривающиеся стороны Соглашения 1998 года рассмотреть эту записку и решить, может ли быть поддержан данный подход в отношении использования глобальной маркировки шин в рамках Правил № 16 ООН и насколько реальным является признание глобальной маркировки шин в качестве альтернативы уже используемой национальной/региональной маркировке шин. Председатель просил делегатов GRRF прореагировать на эту информационную записку. Между тем шинная промышленность произвела оценку сегодняшней ситуации в контексте шин с четырьмя видами маркировки (DOT, E, CCC и ISI) и двумя видами маркировки (DOT и E). В зависимости от подхода к анализу рынка ее результаты показывают, что на 7,7% единиц складского учета нанесены упомянутые выше четыре маркировки и на 43% этих единиц нанесена как маркировка DOT, так и маркировка E, а это весьма ощутимый показатель. Эти шины могут рассматриваться в качестве потенциальных для использования глобальной маркировки, если она будет введена. Отрасль оценила эту ситуацию, отметив потенциальные выгоды, связанные с введением глобальной маркировки. Потребуется дальнейшая оценка последствий ее введения.

13. Параллельно с этим НРГ по ГТП, касающимся шин, на своей шестнадцатой сессии приступила – при существенном содействии со стороны китайских экспертов – к выявлению расхождений между нынешним вариантом ГТП № 16 ООН и действующими в Китае правилами, касающимися шин. НРГ по ГТП, касающимся шин, решила, что соответствующий текст, предусматривающий альтернативный уровень требований, предложенных Китаем, можно было бы включить в ГТП № 16 ООН на основании статьи 4.2 Соглашения 1998 года при условии обсуждения каждого конкретного пункта. На своей восемьдесят четвертой сессии GRRF положительно оценила как участие Китая в деятельности по ГТП № 16 ООН, так и значительный объем работы, проделанной в связи с рассмотрением национальных правил Китая.

14. НРГ по ГТП, касающимся шин, также рассмотрела ряд предложений, внесенных Китаем и Индией с целью согласования положений их внутригосударственного законодательства с предписаниями ГТП № 16 ООН, и приняла следующие решения:

а) предложение Китая об использовании зависимости диапазона нагрузки от нормы слойности сочтено устаревшим и требующим замены индексом несущей способности для шин типа LT/C; отраслью была подготовлена таблица с указанием зависимости диапазона нагрузки от нормы слойности, которая включена в часть А (технические соображения) ГТП;

б) предложение Китая по пункту 3.4, касающееся сокращения числа индикаторов износа протектора, найдет отражение в части А (технические соображения) ГТП с указанием того, что Договаривающиеся стороны не обязаны транспонировать в свое национальное законодательство весь текст ГТП;

в) в пункте 3.7 «Испытание на прочность», где требования ГТП охарактеризованы в качестве общих предписаний, в пересмотренную таблицу предписаний включены конкретные требования Индии относительно диаметров

обода 13 и ниже; положения ГТП № 16 ООН основаны на нормах США, которые в настоящее время пересматриваются, поэтому НРГ по ГТП, касающимся шин, подготовила компромиссную формулировку в рамках поправки № 2;

d) НРГ по ГТП, касающимся шин, произвела оценку предложения Индии о включении дополнительных минимальных значений энергии разрушения в испытание на прочность (3.7) для шин малого диаметра и убедилась в том, что значения для бескамерных радиальных шин малого диаметра отражены в тексте ГТП № 16 ООН;

e) предложение Китая по новому пункту 3.16.1 («Требования к испытаниям на высоких скоростях») было рассмотрено вместе с новыми положениями о согласованном испытании на высоких скоростях; нынешнее требование Китая заключается в адаптации предписаний об испытаниях на высоких скоростях, предусмотренных в Правилах № 54 ООН, ко всем шинам; было подтверждено, что предложение Китая по испытаниям на высоких скоростях для шин типа LT/C является менее жестким, чем согласованное испытание на высоких скоростях для шин типа LT/C;

f) в виде таблицы было включено новое приложение 11, содержащее предписания об испытательном оборудовании, на основе предложения Китая;

g) с учетом результатов произведенной Китаем оценки в контексте обязательных и факультативных маркировок в часть А (технические соображения) ГТП включена справочная таблица с уточнением того, что в своем национальном законодательстве Договаривающиеся стороны могут сохранить факультативную маркировку; и

h) был включен новый пункт 1.2 e), гласящий, что некоторые шины класса С3 с индексом несущей способности 122–131, у которых в обозначении размера проставлены буквы «LT» или «С», могут устанавливаться на транспортном средстве с полной массой не более 4 536 кг.

15. НРГ по ГТП, касающимся шин, обсудила вопрос о целесообразности исключения года опубликования стандартов Американского общества по испытаниям и материалам (АОИМ) в случае различных норм на стандартные эталонные испытательные шины (СЭИШ). НРГ по ГТП, касающимся шин, пересмотрела подробные строгие меры по обеспечению качества и контроля, действующие в настоящее время, для сохранения соответствия технических характеристик СЭИШ. Кроме того, НРГ по ГТП, касающимся шин, отметила, что на боковине СЭИШ не проставляется год пересмотра. НРГ по ГТП, касающимся шин, согласилась исключить ссылки на годы пересмотра из стандартов АОИМ на СЭИШ, перечисленных в 2.77, но признала, что любая Договаривающаяся сторона может принять решение о включении года пересмотра в свое национальное законодательство, несмотря на то, что трудно или даже невозможно получить и невозможно проверить СЭИШ, соответствующую требованиям предыдущего года пересмотра.

16. На девятнадцатом совещании НРГ по ГТП, касающимся шин, признала факт завершения исследований по вопросу о поправке № 2 к ГТП № 16 ООН и рассмотрела вопрос о подготовке окончательного текста проекта поправки № 2, изложения технических соображений и обоснования и технического доклада. Эта работа была продолжена на двадцатом, двадцать первом, двадцать втором и двадцать третьем совещаниях НРГ по ГТП, касающимся шин.

17. И наконец, структура текста данных ГТП ООН была изменена для отражения согласованных требований и объединения аналогичных процедур проведения испытаний в рамках тех же разделов. Новая структура административных и технических положений представлена в таблице ниже.

<i>Название испытания</i>	<i>Согласованное</i>		<i>Несогласованное</i>
	<i>Шины легковых автомобилей</i>	<i>Шины типа LT/C</i>	<i>Шины типа LT/C</i>
3.1 Заводские коды	3.1		–
3.2 Маркировка	3.2		–
3.3 Прочая маркировка боковин	3.3		–
3.4 Индикаторы износа протектора	3.4		–
3.5 Физические размеры	3.5.1	3.5.2	–
3.6 Испытание на высокой скорости	3.6.1	3.6.2	–
3.7 Испытание на прочность	3.7.1	3.7.2	–
3.8 Испытание на сопротивление отрыву борта шины для бескамерных шин	3.8.1	3.8.2	–
3.9 Ресурсные испытания	3.9.1	–	3.9.2 3.9.2.1 Ресурсное испытание и испытание при низком давлении, предусмотренные в FMVSS139 3.9.2.2 Ресурсное испытание, предусмотренное в Правилах № 54 ООН
3.10 Испытание на режим эксплуатации шины в спущенном состоянии	3.10.1	–	–
3.11 Испытание на звук, производимый шиной при качении	3.11		–
3.12 Испытание на сцепление с мокрыми поверхностями	3.12		–
3.13 Испытание на сопротивление шины качению	3.13		–
3.14 Испытание эффективности шины на снегу в отношении зимних шин, предназначенных для использования в тяжелых снежных условиях	3.14		–

18. Промежуточные результаты работы НРГ по ГТП, касающимся шин, были доведены до сведения участников восемьдесят третьей, восемьдесят четвертой и восемьдесят шестой сессий GRRF, шестьдесят восьмой, шестьдесят девятой [и семидесятой] сессий GRBP, а также сорок девятой, пятидесятой, пятьдесят первой, пятьдесят второй, пятьдесят третьей, пятьдесят четвертой, пятьдесят пятой, [пятьдесят шестой и пятьдесят седьмой] сессий AC.3.

19. [GRBP на своей семидесятой сессии приняла рабочие документы по поправке № 2 к ГТП № 16 ООН и окончательный доклад по этапу 2 разработки ГТП № 16 ООН с учетом их рассмотрения WP.29 и AC.3 на сессиях в марте 2020 года.]

С. Предстоящая деятельность

20. НРГ по ГТП, касающимся шин, признала, что в ГТП № 16 ООН необходимо включить положения, касающиеся североамериканских внесезонных шин, после дополнительной оценки сцепления с мокрыми поверхностями; возможно, в случае некоторых типов шин, которые обычно доступны на североамериканском рынке, в будущем потребуется использовать какую-либо дополнительную категорию. Эти положения можно было бы подготовить в рамках одной из последующих поправок к ГТП № 16 ООН.

21. Испытание на сопротивление отрыву борта шины для бескамерных шин рассматривается также Национальной администрацией безопасности дорожного движения США (НАБДД). Если НАБДД изменит или исключит какие-либо требования, то тогда и в Правила № 16 ООН следует внести соответствующие поправки.

22. НРГ по ГТП, касающимся шин, рекомендует внести поправки в правила № 30 и 54 ООН для устранения требований о максимальном наружном диаметре для радиальных шин, прошедших испытания на высоких скоростях и ресурсное испытание на прочность в зависимости от нагрузки/скорости. Эти положения были включены в ГТП № 16 ООН. Если эти положения будут исключены из правил № 30 и 54 ООН, то в рамках одной из будущих поправок аналогичные положения потребуется исключить и из ГТП № 16 ООН.

23. Неофициальная рабочая группа рекомендует рассматривать потенциальные будущие поправки (на основании статей 6.3 и 6.4 Соглашения 1998 года) при внесении поправок в правила, занесенные в Компендиум потенциальных правил.

Д. Заключение

24. После принятия настоящего проекта поправки № 2 к ГТП № 16 ООН на своей [семидесятой] сессии GRBP просит AC.3 провести голосование по вопросу о введении настоящей поправки № 2 (документ ECE/TRANS/WP.29/20XX/XX) в Глобальный регистр.