



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств**Рабочая группа по проблемам энергии и загрязнения
окружающей среды

Семьдесят шестая сессия

Женева, 9–12 января 2018 года

Пункт 3 б) предварительной повестки дня

Легкие транспортные средства –

Глобальные технические правила № 15

(всемирные согласованные процедуры испытания
транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ))и 19 (процедура испытания на выбросы в результате
испарения в рамках всемирной согласованной процедуры
испытания транспортных средств малой грузоподъемности
(ВПИМ-Испарение))**Предложение по техническому докладу
о разработке поправки 4 к Глобальным техническим
правилам № 15 (всемирные согласованные процедуры
испытания транспортных средств малой
грузоподъемности (ВПИМ))****Представлено неофициальной рабочей группой по всемирной
согласованной процедуре испытания транспортных средств
малой грузоподъемности (ВПИМ)***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен неофициальной рабочей группой (НРГ) по всемирной согласованной процедуре испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ). Этот технический доклад представлен вместе с предложением по поправке 4 к Глобальным техническим правилам № 15, касающимся ВПИМ (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2018/2).

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2014–2018 годы (ECE/TRANS/240, пункт 105, и ECE/TRANS/2014/26, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



Технический доклад о разработке поправки 4 к Глобальным техническим правилам № 15, касающимся всемирных согласованных процедур испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ)

I. Мандат

1. Поправка 4 к Глобальным техническим правилам (ГТП) № 15 ООН была разработана неофициальной рабочей группой (НРГ) по всемирным согласованным процедурам испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ) в рамках этапа 2 разработки ГТП № 15. Исполнительный комитет Соглашения 1998 года (АС.3) одобрил разрешение на разработку этапа 2 ГТП № 15 на его сессии в июне 2016 года (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/44).

II. Цели

2. Включить определения времени срабатывания, времени задержки и времени восстановления в соответствии с ГТП № 4 (выбросы загрязняющих веществ двигателями большой мощности) и 11 (выбросы двигателями с воспламенением от сжатия для подвижной техники).

3. Внести улучшения в порядок переключения передач. Сейчас n_{rated} означает номинальную частоту вращения двигателя, заявленную изготовителем в качестве частоты вращения двигателя, при которой двигатель развивает максимальную мощность. Эксперты согласились ограничить значение $n_{\text{min_drive_up/down}}$ величиной, в два раза превышающей $n_{\text{min_drive_set}}$, в то время как нынешний вариант правил позволяет изготовителю применять более высокие значения $n_{\text{min_drive}}$ без каких-либо ограничений.

Кроме того, поскольку продолжительность фазы холодного запуска зависит от конструкции двигателя и транспортного средства, было решено, что изготовитель должен иметь возможность установить временной интервал и значение $n_{\text{min_drive}}$ индивидуально в пределах низкой фазы цикла.

Однако временной интервал следует определить таким образом, чтобы он заканчивался фазой остановки, с тем чтобы в случае поездок на короткие расстояния параметр $n_{\text{min_drive}}$ не изменялся.

4. Внести единообразие в использование терминов точность, воспроизводимость, разрешающая способность, допуск, повторяемость и отклонение.

5. Включить двухтопливные и двухтопливные газовые транспортные средства в соответствии с Правилами № 83. В ГТП были включены определения и новое добавление (приложение 6, добавление 3, Расчет газотермического коэффициента для газообразного топлива (сжиженный нефтяной газ и природный газ/биогаз)).

6. Представить соответствующие положения о массе полезной нагрузки (25 кг плюс масса загрузки транспортного средства), которые до настоящего времени не были четко определены. Дополнительные массы для установки испытательной массы должны применяться таким образом, чтобы распределение веса транспортного средства было приблизительно таким же, как и у транспортного средства с массой в снаряженном состоянии. В случае транспортных средств категории 2 или пассажирских транспортных средств, созданных на базе транспортных средств категории 2, дополнительные массы должны быть указаны на репрезентативной основе и должны быть обоснованы для компетентного органа по его просьбе. Распределение веса транспортного средства реги-

стрируют и используют для любых последующих испытаний на определение дорожной нагрузки.

7. Исправить терминологию, например термин «классы коэффициентов сопротивления качению». Таблицы, относящиеся к классам энергоэффективности с учетом коэффициентов сопротивления качению для шин, были изменены соответствующим образом.

8. Исправить небольшие орфографические и/или пунктуационные ошибки, а также преобразовать структуру отдельных пунктов. Обеспечить сквозную согласованность используемых формулировок и привести текст ГТП к единому формату.

9. Исправить некоторые уравнения и сделать их совместимыми с использованием математических символов в формате «Word».

10. Исключить из мониторинга все перезаряжаемые системы хранения электрической энергии (ПСХЭЭ), которые не задействованы в создании тяги транспортных средств.

11. Более четко определить чистоту некоторых газов, таких как азот и синтетический воздух.

12. Более конкретно определить разницу в массе CO_2 в режиме сохранения заряда между испытанием с наибольшим и наименьшим положительным и отрицательным зарядом электрической энергии.

III. Совещания, проведенные целевыми группами

13. Предлагаемые изменения к поправке 4 к ГТП № 15, перечисленные в разделе II выше, являлись предметом обстоятельного обсуждения и согласования всеми участвующими сторонами в ходе следующих очных или аудио-/веб-совещаний целевых групп (ЦГ):

- a) девятнадцатое совещание НРГ в июне 2017 года в Женеве;
- b) ЦГ по динамометрическим испытаниям (одно совещание), ЦГ по новым вопросам (одно совещание), ЦГ по ЭМ (три совещания). Было проведено два аудио-/веб-совещания по вопросам, касающимся подвижных аэродинамических частей кузова, но окончательный текст еще не подготовлен.