



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 5 предварительной повестки дня

**Правила № 85 (измерение полезной мощности),
115 (модифицированные системы СНГ и КПП),
133 (возможность утилизации автотранспортных средств)
и 143 (модифицированные системы двухтопливных
двигателей большой мощности (МСД-ДТБМ))****Предложение по новому дополнению
первоначальному варианту Правил № 85
(измерение полезной мощности)****Представлено экспертом от Международной организации
предприятий автомобильной промышленности***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП). По итогам прошлой сессии Рабочей группы по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE) (см. доклад ECE/TRANS/WP.29/GRPE/75, пункт 30) в настоящем документе предлагается решение вопроса, поднятого экспертом от Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии (Соединенного Королевства) в документе GRPE-75-13, и исправлена давняя ошибка в формуле, отмеченная МОПАП в документе GRPE-75-12. 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 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.



I. Предложение

Пункт 5.3.1.3 изменить следующим образом:

«5.3.1.3 Непосредственно перед началом испытания электродвигатель должен проработать на стенде в течение трех минут, развивая мощность на уровне **или более 80%** от максимальной **30-минутной** мощности при числе оборотов, рекомендованном изготовителем».

Приложение 5, пункт 5.4.2 изменить следующим образом:

«5.4.2 Дизельные двигатели – коэффициент α_d

Поправочный коэффициент мощности (α_d) для дизельных двигателей при постоянном расходе топлива рассчитывается по следующей формуле:

$$\alpha_d = (f_a)^{f_m}, \text{ где:}$$

f_a – коэффициент учета атмосферных условий,

f_m – характеристический параметр для каждого типа двигателя и настройки».

II. Обоснование

1. Как «80-процентная максимальная мощность», так и «80-процентная максимальная 30-минутная мощность» являются технически правильными методами. Наиболее подходящий метод зависит от технологии охлаждения двигателя (двигатели с воздушным охлаждением или с водяным/масляным охлаждением).

2. Соединенное Королевство высказало опасение по поводу двигателей с воздушным охлаждением, когда 3-минутный прогрев при 80-процентной максимальной мощности может привести к тому, что заявленная полезная мощность будет гораздо ниже фактической мощности двигателя (вследствие включения теплоизоляции двигателя), хотя в реальных условиях использования эксплуатация при максимальной полезной мощности, составляющей более 80%, ожидается только в течение весьма короткого времени, поскольку большая часть вождения, как правило, происходит в диапазоне 30-минутной мощности.

3. Принимая во внимание вышеизложенные аргументы, а также по возможности для обеспечения согласованности с результатами предыдущих испытаний мы предлагаем, чтобы производители могли применять оба метода (30-минутная мощность или максимальная мощность) в зависимости от используемой технологии.

4. В какой-то момент при перепечатке текста параметр f_m изменился из надстрочного текста в обычный (т.е. в формуле показатель « f_a в степени f_m » превратился в « f_a умножить на f_m »). Это неверно, поэтому опечатку следует исправить.