



Европейская экономическая комиссия**Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств****175-я сессия**

Женева, 19–22 июня 2018 года

Пункт 4.7.2 предварительной повестки дня

Соглашение 1958 года:**Рассмотрение проектов поправок
к существующим правилам ООН,
представленных GRPE****Предложение по дополнению 6 к поправкам серии 06
к Правилам № 49 ООН (выбросы загрязняющих
веществ двигателями с воспламенением от сжатия
и двигателями с принудительным зажиганием
(СНГ и КПГ))****Представлено Рабочей группой по проблемам энергии
и загрязнения окружающей среды***

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE) на ее семьдесят шестой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/76, пункт 22). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2018/10 с поправками, содержащимися в приложении VI к докладу. Этот текст представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету АС.1 для рассмотрения на их сессиях в июне 2018 года.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21, 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.



Дополнение 6 к поправкам серии 06 к Правилам № 49 ООН (выбросы загрязняющих веществ двигателями с воспламенением от сжатия и двигателями с принудительным зажиганием (СНГ и КПП))

Пункт 4.6.2 изменить следующим образом:

«4.6.2 Если изготовитель допускает функционирование семейства двигателей на рыночных видах топлива, которые не соответствуют ни эталонным видам топлива, включенным в приложение 5, ни стандарту EN 228 ЕКС (в случае бензина без свинцовых присадок) или стандарту EN 590 ЕКС (в случае дизельного топлива), например для работы на В100 ФАМЕ (стандарт EN14214 ЕКС), дизельных смесях В20/В30 (стандарт EN 16709 ЕКС), парафинистом (стандарт EN 15940) либо иных видах топлива, то изготовитель должен, в дополнение к требованиям, изложенным в пункте 4.6.1, обеспечить соответствие следующим требованиям:

- a) указать виды топлива, на которых может работать семейство двигателей, в пункте 3.2.2.2.1 информационного документа, содержащегося в части 1 приложения 1, посредством ссылки либо на один из официальных стандартов, либо на одно из технических требований, касающихся конкретно данной марки рыночного топлива, не соответствующего ни одному из таких официальных стандартов, как стандарты, упомянутые в пункте 4.6.2. Изготовитель также указывает, что использование указанного топлива не влияет на работоспособность системы БД;
- b) определить поправочный коэффициент мощности для каждого топлива, заявленного в соответствии с пунктом 9.4.2.8, если это применимо в соответствии с пунктом 9.4.2.7. Указать, в случае применимости, этот коэффициент для каждого топлива в пункте 3.2.2.2.2 информационного документа, содержащегося в части 1 приложения 1;
- c) подтвердить, что в случае использования указанных видов топлива базовый двигатель удовлетворяет требованиям, приведенным в приложении 4 и в добавлении 1 к приложению 10 к настоящим Правилам; орган по официальному утверждению типа может потребовать дальнейшего распространения требований о подтверждении в контексте предписаний, изложенных в приложении 7 и приложении 9А;
- d) обеспечить в обязательном порядке соблюдение эксплуатационных требований, указанных в приложении 8 в отношении заявленных видов топлива, включая любую смесь заявленных топлив и соответствующих рыночных видов топлива, а также соблюдение соответствующих стандартов.

По просьбе изготовителя, требования, изложенные в настоящем пункте, применяются к тем видам топлива, которые используются в военных целях.

Для целей подпункта 4.6.2 а), когда проводятся испытания на выбросы для доказательства соответствия требованиям настоящих Правил, к протоколу испытания прилагается отчет об анализе топлива, используемого в испытаниях, содержащий по крайней мере параметры, указанные в официальных технических требованиях, предусмотренных изготовителем топлива».

Пункты 9.4.2.5–9.4.3.3.1 изменить следующим образом:

- «9.4.2.5 Средняя нагрузка в каждом режиме в Нм, рассчитанная на основе информации, предусмотренной в пункте 9.4.2.1, не должна отличаться от средней нагрузки, измеренной в указанном выше режиме работы, более чем на:
- а) 7% в случае определения мощности двигателя в соответствии с Правилами № 85;
 - б) 10% в случае проведения испытаний в режиме всемирно согласованного устойчивого цикла (здесь и далее «ВСУЦ»), за исключением режимов 1 и 13 (режим холостого хода) в соответствии с пунктом 7.7 приложения 4.

Правила № 85 допускают отклонение фактической максимальной нагрузки двигателя от исходной максимальной нагрузки на 5% в целях учета отклонений, присущих производственному процессу. Этот допуск принимают в расчет с указанными выше значениями.

- 9.4.2.6 Внешний доступ к информации, требуемой в соответствии с пунктом 9.4.2.1, не должен оказывать влияния на выбросы или эффективность работы транспортного средства.
- 9.4.2.7 Если разница между измеренным значением крутящего момента, полученным в условиях использования заявленного рыночного топлива в соответствии с пунктом 4.2.6, и значением крутящего момента, рассчитанным на основе информации, требуемой в пункте 9.4.2.1, превышает одно из значений, указанных в пункте 9.4.2.5, то применяется нижеследующий пункт 9.4.2.8.
- 9.4.2.8 Для семейства двигателей определяют поправочный коэффициент мощности по каждому дополнительному рыночному топливу, допускаемому изготовителем. Этот поправочный коэффициент рассчитывают на основе соотношения между средним измеренным пиковым значением крутящего момента [Нм], полученным с использованием эталонного топлива в соответствии с приложением 5, и средним пиковым значением крутящего момента [Нм] в случае заявленного рыночного топлива.
- 9.4.3 Проверка наличия и соответствия информации ЭБУ, необходимой для испытания на соблюдение эксплуатационных требований
- 9.4.3.1 Наличие информации о потоке данных, требуемой в пункте 9.4.2.1, в соответствии с требованиями, изложенными в пункте 9.4.2.2, подтверждают с помощью внешнего сканирующего устройства БД, описанного в приложении X.
- 9.4.3.2 В том случае, если эту информацию нельзя извлечь надлежащим образом с использованием сканирующего устройства, которое работает нормально, считается, что двигатель не соответствует требованиям.
- 9.4.3.3 Соответствие сигнала крутящего момента ЭБУ общим требованиям, указанным в пункте 9.4.2, проверяют в процессе определения мощности двигателя в соответствии с приложением XIV и проведения испытания в режиме ВСУЦ в соответствии с приложением III.
- 9.4.3.3.1 Соответствие сигнала крутящего момента ЭБУ требованиям пункта 9.4.2 подтверждают на каждом двигателе в составе семейства двигателей в процессе определения мощности двигателя в соответствии с Правилами № 85 ООН. С этой целью проводят дополнительные измерения в различных эксплуатационных точках частичной нагрузки и частоты вращения двигателя (например, в режимах ВСУЦ и в некоторых дополнительных точках, выбранных произвольно). В случае применимости поправочный коэффициент мощности определяют для

семейства двигателей в соответствии с пунктом 9.4.2.8 на базовом двигателе данного семейства двигателей».

Приложение 1

Часть 1 изменить следующим образом:

«

3.2.2	Топливо						
3.2.2.2	Транспортные средства большой грузоподъемности, работающие на дизельном топливе/бензине/СНГ/ПГ-Н/ПГ-L/ПГ-HL/этаноле (ED95)/этаноле (E85) ¹						
3.2.2.2.1	Виды топлива, совместимые с работой двигателя, заявленные изготовителем в соответствии с пунктом 4.6.2 настоящих Правил (в случае применимости)						
3.2.2.2.2	Поправочный коэффициент мощности в соответствии с пунктом 9.4.2.8 для каждого заявленного топлива (в случае применимости)						

»

Приложение 8

Пункты 4.4.2 и 4.4.2.1 изменить следующим образом:

«4.4.2 Топливо

Топливо, используемое для испытания, должно быть рыночным топливом и отвечать требованиям соответствующих стандартов или характеристикам эталонного топлива, указанным в приложении 5 к настоящим Правилам.

4.4.2.1 Если изготовитель заявил в соответствии с пунктом 4 настоящих Правил, что он может обеспечить соблюдение требований настоящих Правил к видам рыночного топлива, указанным в пункте 3.2.2.2.1 части 1 приложения 1 к настоящим Правилам, проводят испытания с использованием как минимум одного из заявленных видов».

Включить новый пункт 4.2.2 следующего содержания:

«4.4.2.2 Берут пробы топлива».

Приложение 8

Добавление 1

Включить новый пункт А.1.4.2.1.1 следующего содержания:

«А.1.4.2.1.1 Расчет удельных выбросов для заявленного рыночного топлива

Если, согласно настоящему приложению, было проведено испытание с использованием рыночного топлива, заявленного в соответствии с пунктом 3.2.2.2.1 части 1 приложения 1 к настоящим Правилам, и если для данного рыночного топлива, использованного для испытания, был установлен поправочный коэффициент мощности в соответствии с пунктом 3.2.2.2.2 части 1 приложения 1 к настоящим Правилам, то удельные выбросы e_{gas} (мг/кВт·ч) рассчитывают для каждого окна и по

каждому загрязнителю путем умножения удельных выбросов на заявленный поправочный коэффициент мощности».

Добавление 4

Включить новый пункт А.4.2.1.1 следующего содержания:

«А.4.2.1.1 Если используется рыночное топливо, заявленное в соответствии с пунктом 3.2.2.2.1 части 1 приложения 1 к настоящим Правилам, и если для данного рыночного топлива, использованного для испытания, был установлен поправочный коэффициент мощности в соответствии с пунктом 3.2.2.2.2 части 1 приложения 1 к настоящим Правилам, то сигнал крутящего момента ЭБУ должен быть умножен на обратный поправочный коэффициент до сверки с кривой исходного максимального крутящего момента, полученной с использованием данного рыночного топлива».
