

**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****Девяностая сессия**

Женева, 9–12 января 2024 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

**Правила ООН № 24 (видимые загрязняющие вещества,  
измерение мощности двигателей с воспламенением от сжатия  
(дизельный дым)), № 85 (измерение полезной мощности),  
№ 115 (модифицированные системы СНГ и КПП),  
№ 133 (возможность утилизации автотранспортных средств)  
и № 143 (модифицированные системы двухтопливных  
двигателей большой мощности)****Предложение по новому дополнению к Правилам № 85  
ООН (измерение полезной мощности)****Представлено экспертами от Международной организации  
предприятий автомобильной промышленности\***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП). Цель настоящего документа заключается в том, чтобы уточнить и модернизировать требования к установке вспомогательных устройств при проведении испытаний для измерения полезной мощности и максимальной 30-минутной мощности систем электротяги. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых или зачеркиванием — в случае исключенных элементов.

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2023 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2024 год (A/78/6 (разд. 20), таблица 20.5), 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

Приложение 6, таблицу 1 изменить следующим образом:

«Таблица 1

### Вспомогательные устройства, подлежащие установке при проведении испытания для измерения полезной мощности и максимальной 30-минутной мощности систем электротяги

(Под «серийным оборудованием» подразумевается любое оборудование, предусмотренное изготовителем для использования в соответствии с конкретным назначением.)

№	Вспомогательные устройства	Устанавливаются для испытания в целях определения полезной мощности и максимальной 30-минутной мощности
1	Источник напряжения постоянного тока	Падение напряжения в течение испытания — менее 5 %
2	Вариатор скорости и устройство управления	Да — серийного производства
3	Жидкостное охлаждение Капот двигателя Жалюзи капота	Нет
	Радиатор <sup>1-2</sup> Вентилятор <sup>2</sup> Обтекатель вентилятора Насос <sup>1</sup> Термостат <sup>1, 3</sup>	
	Воздушное охлаждение Воздушный фильтр Обтекатель Воздуходувка Система регулировки температуры	Да — серийного производства
4	Электрооборудование	Да — серийного производства
5	Вспомогательный стендовый вентилятор	Да, при необходимости

<sup>1</sup> Относительное расположение радиатора, вентилятора, обтекателя вентилятора, водяного насоса и термостата на испытательном стенде должно быть таким же, как на транспортном средстве. Циркуляция охлаждающей жидкости должна осуществляться исключительно при помощи водяного насоса системы тяги. **В случае насосов жидкостной системы охлаждения с электрическим приводом может быть использован наружный контур, включающий насос, радиатор и термостат, относительное расположение которых не такое же, как на транспортном средстве, при условии, что потери давления в этом контуре и/или объемный расход насоса будут сохраняться примерно на том же уровне, что и в системе охлаждения системы тяги для заданного использования.**

Охлаждение жидкости может производиться либо в радиаторе системы тяги, либо в наружном контуре при условии, что потери давления в этом контуре и давление на входе насоса сохранятся примерно на таком же уровне, что и в системе охлаждения системы тяги. При наличии жалюзи радиатора должны быть открыты. В тех случаях, когда радиатор и обтекатель вентилятора не могут быть удобно установлены на испытательном стенде, мощность, поглощаемая вентилятором, установленным отдельно в надлежащем положении по отношению к радиатору и обтекателю (если используются), должна определяться при количестве оборотов, соответствующем числу оборотов двигателя, используемому для измерения мощности двигателя, расчетным путем на основе типовых характеристик либо путем практических испытаний.

Эту мощность, скорректированную на нормальные атмосферные условия, следует вычесть из приведенной мощности.

<sup>2</sup> При наличии несъемного отключаемого или бесступенчатого вентилятора или воздуходувки испытание проводят при выключенном вентиляторе (воздуходувке) либо при его работе в режиме максимального проскальзывания.

<sup>3</sup> Термостат может быть установлен в полностью открытом положении».

## **II. Обоснование**

1. Обычно в системах электротяги для циркуляции охлаждающей жидкости используются электронасосы, и температура регулируется не с помощью обычного термостата, а за счет регулирования работы насоса.

2. В этом случае отпадает необходимость в том, чтобы относительное расположение насоса и термостата на испытательном стенде было таким же, как на транспортном средстве.

---