|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | E/ECE/324/Rev.2/Add.100/Rev.3/Amend.8−E/ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.100/Rev.3/Amend.8 |
|  |  | 2 February 2021 |

 Соглашение

 О принятии согласованных технических правил Организации Объединенных Наций для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих правил Организации Объединенных Наций[[1]](#footnote-1)\*

 (Пересмотр 3, включающий поправки, вступившие в силу 14 сентября 2017 года**)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Добавление 100 — Правила № 101 ООН

 Пересмотр 3 — Поправка 8

Дополнение 9 к поправкам серии 01 — Дата вступления в силу: 3 января 2021 года

 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения легковых автомобилей, приводимых в движение только двигателем внутреннего сгорания либо приводимых в движение при помощи гибридного электропривода, в отношении измерения объема выбросов двуокиси углерода и расхода
топлива и/или измерения расхода электроэнергии и запаса хода на электротяге, а также транспортных средств категорий М1 и N1, приводимых в движение только при помощи электропривода, в отношении измерения расхода электроэнергии и запаса хода на электротяге

Настоящий документ опубликован исключительно в информационных целях. Аутентичным и юридически обязательным текстом является документ: ECE/TRANS/WP.29/2020/64.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

*Приложение 6*

*Пункт 1.1* изменить следующим образом:

«1.1 Объем выбросов двуокиси углерода (СО2) и расход топлива транспортных средств, приводимых в движение только двигателем внутреннего сгорания, определяют в соответствии с процедурой проведения испытания типа I, определенной в приложении 4a
к Правилам № 83 ООН, согласно той серии поправок, на основании которых данное транспортное средство официально утверждено, либо — в том случае, если данное транспортное средство не было официально утверждено на основании Правил № 83, — согласно той серии поправок, которые действовали на момент официального утверждения этого транспортного средства.

В том случае, если транспортное средство официально
утверждено в отношении выбросов в соответствии с процедурами ВПИМ, определенными в ГТП № 15 ООН, вместо методологии, предусмотренной в добавлении 7 к приложению 4а к Правилам № 83 ООН, может использоваться методология определения общего сопротивления движению транспортного средства и регулировки динамометрического стенда, определенная в добавлении 2
к приложению 7».

*Приложение 7*

*Добавление* изменить следующим образом:

«Приложение 7 — Добавление 1

 Определение общей дорожной нагрузки на транспортное средство, приводимое в движение только электроприводом, и тарирование динамометрического стенда»

*Включить новое добавление 2 к приложению 7* следующего содержания:

«**Приложение 7 — Добавление 2**

 Альтернативная процедура определения общей дорожной нагрузки на транспортное средство

1. Введение

В настоящем добавлении излагается метод расчета общей дорожной нагрузки, который может использоваться по усмотрению изготовителя в том случае, если транспортное средство утверждено в отношении выбросов на основании процедуры, предусмотренной в ГТП № 15 ООН.

2. Метод

2.1 Расчет дорожной нагрузки согласно ВПИМ

 Дорожную нагрузку на транспортное средство согласно ВПИМ определяют в соответствии с приложением 4 к ГТП № 15 ООН либо, если транспортное средство принадлежит к интерполяционному семейству, — в соответствии с пунктом 3.2.3.2.2 приложения 7 “Определение общей дорожной нагрузки на транспортное средство” с учетом входных параметров отдельного транспортного средства:

a) испытательной массы транспортного средства1, оснащенного стандартным оборудованием1;

b) значения КСК, определенного для соответствующего класса энергоэффективности шин в соответствии с таблицей А4/2 приложения 4 к ГТП № 15 ООН, либо, если шины на передней и задней осях относятся к различным классам по энергоэффективности, в соответствии со средневзвешенным значением, рассчитанным по уравнению, приведенному
в пункте 3.2.3.2.2.2.3 приложения 4 к ГТП № 15 ООН;

c) аэродинамического сопротивления транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием[[2]](#footnote-2).

2.2 Расчет применяемого (для НЕЕЦ) значения дорожной нагрузки на транспортное средство

2.2.1 Влияние различных предписаний по давлению в шинах

 За давление в шинах, которое следует учитывать для целей расчета дорожной нагрузки НЕЕЦ, принимают среднее арифметическое
значение по двум осям от среднего значения между минимальным и максимальным значениями давления в шинах, разрешенными для выбранных шин на каждой оси в соответствии с контрольной массой транспортного средства для НЕЕЦ. Расчет проводят по следующей формуле:

$$P\_{avg}=\left(\frac{P\_{max}+P\_{min}}{2}\right) ,$$

где:

Pmax — среднее арифметическое максимальных значений давления
в выбранных шинах по двум осям;

Pmin — среднее арифметическое минимальных значений давления
в выбранных шинах по двум осям;

Соответствующее влияние в плане сопротивления, воздействующего на транспортное средство, рассчитывают по следующей формуле:

$$TP=\left(\frac{P\_{avg}}{P\_{min}}\right)^{-0.4},$$

2.2.2 Влияние глубины протектора шин

 Влияние в плане сопротивления, воздействующего на транспортное средство, определяют по следующей формуле:

$$TTD=\left(2∙\frac{0,1∙RM\_{n}∙9,81}{1000}\right) ,$$

где RMn  — контрольная масса транспортного средства в соответствии с настоящими Правилами.

2.2.3 Влияние различных подходов к учету массы вращающихся частей

 При регулировании параметров выбега для ВПИМ значения времени выбега преобразуют в силу и наоборот, принимая в расчет применимую испытательную массу плюс поправку на вращающуюся массу
(3 % от значения MRO + 25 кг). При регулировании параметров выбега для НЕЕЦ значения времени выбега преобразуют в силу и наоборот,
не принимая в расчет влияние вращающейся массы.

2.2.4 Определение коэффициентов дорожной нагрузки для НЕЕЦ

a) Коэффициент дорожной нагрузки F0,n, выраженный в
ньютонах (Н), для транспортного средства, определяют следующим образом:

i) влияние различных сил инерции:

$$F\_{0n}^{1}=F\_{0w}∙\left(\frac{RM\_{n}}{TM\_{w}}\right) ,$$

где:

RMn — контрольная масса транспортного средства в соответствии с настоящими Правилами;

*F*0w — коэффициент дорожной нагрузки F0, определенный для испытания транспортного средства по процедуре ВПИМ;

TMw — испытательная масса транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием, по процедуре ВПИМ;

ii) влияние различного давления в шинах:

$F\_{0n}^{2}=F\_{0n}^{1}∙TP$,

где используемый в формуле коэффициент $TP$ рассчитан
в соответствии с пунктом 2.2.1;

iii) влияние инерции вращающихся частей:

$$F\_{0n}^{3}=F\_{0n}^{2}∙\left(\frac{1}{1,03}\right);$$

iv) влияние различной глубины протектора шин:

$F\_{0n}^{}=F\_{0n}^{3}∙TTD$,

где используемый в формуле коэффициент $TTD$ рассчитан в соответствии с пунктом 2.2.2.

b) Коэффициент сопротивления движению F1n для транспортного средства определяют следующим образом:

$$F\_{1n}=F\_{1w}∙\left(\frac{1}{1,03}\right);$$

c) Коэффициент сопротивления движению F2n для транспортного средства определяют следующим образом:

$$F\_{2n}=F\_{2w}∙\left(\frac{1}{1,03}\right) ,$$

где коэффициент $F\_{2w}^{}$— коэффициент дорожной нагрузки F2 согласно ВПИМ, определенный для транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием».

1. \* Прежние названия Соглашения:

 Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, совершено в Женеве 20 марта 1958 года (первоначальный вариант).

 Соглашение о принятии единообразных технических предписаний для колесных
транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, совершено в Женеве 5 октября 1995 года (Пересмотр 2). [↑](#footnote-ref-1)
2. В соответствии с определением, содержащимся в ГТП № 15 ООН. [↑](#footnote-ref-2)