



---

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств****Сто восемьдесят четвертая сессия**

Женева, 22–24 июня 2021 года

Пункт 14.2.2 предварительной повестки дня

**Рассмотрение АС.3 проектов ГТП ООН и/или проектов  
поправок к введенным ГТП ООН, если таковые  
представлены, и голосование по ним:****Предложение по поправкам к ГТП ООН****Технический отчет о разработке поправки 4 к ГТП № 4  
ООН (ВСБМ)****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 восемьдесят второй сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/82) и основан на документе ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2021/7 с поправками, указанными в приложении V к докладу о работе сессии. В нем содержится технический отчет о разработке поправки 4 к ГТП № 4 ООН (ВСБМ). Этот текст представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Исполнительному комитету (АС.3) Соглашения 1998 года для рассмотрения на их сессиях в июне 2021 года.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2021 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2021 год (A/75/6 (часть V, разд. 20), п. 20.51), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



# Технический отчет о разработке поправки 4 к ГТП № 4 ООН, касающимся всемирной согласованной процедуры сертификации двигателей большой мощности (ВСБМ)

## I. Мандат

1. Поправка 4 к ГТП № 4 ООН была разработана представителем Японии для исправления ошибок, обнаруженных в нескольких формулах. Исполнительный комитет (АС.3) Соглашения 1998 года на своей сессии в ноябре 2007 года одобрил разрешение на разработку GTR № 4 (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/20).

## II. Цели

2. Пункт 7.8.8, таблица 4

Каждое условие в таблице 4 определяется не совокупностью всех условий, а по отдельности. Иными словами, при указании связи между условиями необходимо заменить «и» на «или».

3. Пункт 8.1.1

В уравнениях (15) и (16) неверно указано обозначение коэффициента. Объем отработавших газов, добавляемых при сгорании во влажном состоянии, должен быть выражен с помощью  $k_{f,w}$ , а не  $k_f$ .

4. Пункты 8.4.2.3 и 8.4.2.4

В уравнениях (38) и (39) сигма распространяется на всю часть уравнения, стоящую после этого символа. Поэтому часть уравнения, стоящая после сигмы, помещается в скобки.

5. Пункт 8.5.1.4

В формуле для определения массы потока коэффициент  $A_0$  необходимо разделить на 60. Аналогичным образом коэффициент  $A_0$  при стандартных условиях (273 К, 101,3 кПа) должен составлять 0,005692. Кроме того, диаметр сужения SSV ( $d_v$ ) должен измеряться в миллиметрах (мм).

6. Пункт 8.5.2.3.1

В уравнении (59) необходимо добавить множитель 1/1000, чтобы скорректировать число знаков. В уравнениях (40) и (41) число знаков скорректировано правильно, и в уравнении (59) число знаков корректируется аналогичным образом.

7. Пункт 8.6.1

В тексте приводится неверная ссылка на уравнение. Необходимо дать ссылку на уравнение (60).

8. Пункт 9.5.4.1

Коэффициент расхода для SSV должен быть привязан к формуле расчета расхода потока по массе для SSV. Соответственно, в формулу добавляется коэффициент  $A_0$ , разделенный на 60. Кроме того, диаметр сужения SSV ( $d_v$ ) должен измеряться в миллиметрах (мм).

Число Рейнольдса следует умножить на 60. Коэффициент  $A_1$  при стандартных условиях (273 К, 101,3 кПа) должен составлять 27,43831. Кроме того, в системе СИ коэффициент  $A_1$  должен быть выражен в килограммах (кг).

9. Приложение 3, пункт 1.3

На рис. 9 для пробоотборника для первичных отработавших газов используется обозначение SP1, а в тексте — SP. Соответственно, в тексте необходимо указать правильное обозначение SP1.

10. Приложение 3, пункт 2.1

В тексте для регулятора расхода используется обозначение FC1, а на рис. 12 — FC2. Соответственно, на рис. 12 необходимо указать правильное обозначение FC1.

11. Приложение 3, пункт 2.5

На рис. 16 и рис. 17 для регулятора расхода пробы используется обозначение FC2, а в тексте — FC3. Соответственно, в тексте необходимо указать правильное обозначение FC2.

12. Приложение 4.2

В уравнении (100) квадратный корень стандартной погрешности должен включать знаменатель. Это было учтено в исправлении 1 к поправке 1 к ГТП № 4 ООН, но не было отражено при издании поправки 3 к ГТП № 4 ООН. Соответственно, эту ошибку необходимо устранить.

---