



---

## **Европейская экономическая комиссия**

### **Комитет по внутреннему транспорту**

#### **Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств**

##### **164-я сессия**

Женева, 11–14 ноября 2014 года

Пункт 4.9.1 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года – Рассмотрение проектов  
поправок к существующим правилам,  
представленных GRPE**

### **Предложение по дополнению 8 к поправкам серии 05 к Правилам № 49 (выбросы двигателями с воспламенением от сжатия и принудительным зажиганием (СНГ и КПП))**

#### **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 шестьдесят девятой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/69, пункт 20). В его основу положены документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2014/12 и добавление 1 к докладу. Этот текст представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету АС.1 для рассмотрения.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94, и ECE/TRANS/2012/12, 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.

GE.14-14317 (R) 151014 151014



\* 1 4 1 4 3 1 7 \*

Просьба отправить на вторичную переработку



Пункт 4.10.8 изменить следующим образом:

- "4.10.8 Если до даты, указанной в пункте 13.2.3, изготовитель предпочитает вариант новых официальных утверждений типа, он может использовать для целей контроля дизельного сажевого фильтра (ДСФ) альтернативные положения, изложенные в пункте 2.3.2.2 приложения 9А".

Пункты 13.2.1–13.3.3 изменить следующим образом:

- "13.2.1 Начиная с даты вступления в силу поправок серии 06 к настоящим Правилам Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальное утверждение типа для системы двигателя или транспортного средства только в том случае, если они соответствуют:
- a) требованиям пункта 4.1 настоящих Правил;
  - b) требованиям к мониторингу эффективности, содержащимся в пункте 2.3.2.2 приложения 9А, в случае двигателей с воспламенением от сжатия и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, а также двухтопливных двигателей и транспортных средств;
  - c) требованиям к мониторингу ПЗБД  $\text{NO}_x$ , указанным в строке "период ввода в действие" в таблице 1 приложения 9А, в случае двигателей с воспламенением от сжатия и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, а также двухтопливных двигателей и транспортных средств;
  - d) требованиям к мониторингу ПЗБД  $\text{NO}_x$ , указанным в строке "период ввода в действие" в таблице 2 приложения 9А, в случае двигателей с принудительным зажиганием и транспортных средств, оснащенных двигателями с принудительным зажиганием;
  - e) требованиям к качеству реагента в "период ввода в действие", изложенным в пункте 7.1.1.1 приложения 11.
- 13.2.1.1 Согласно требованиям пункта 6.4.4 приложения 9А изготовители освобождаются от обязанности представлять информацию о соответствии БД эксплуатационным требованиям.
- 13.2.2 Начиная с 1 сентября 2014 года в случае двигателей с принудительным зажиганием и транспортных средств, оснащенных двигателями с принудительным зажиганием, Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальное утверждение типа для системы двигателя или транспортного средства только в том случае, если они соответствуют:
- a) требованиям пункта 4.1 настоящих Правил;
  - b) требованиям к мониторингу ПЗБД  $\text{NO}_x$ , изложенным в строке "период ввода в действие" в таблице 2 приложения 9А;
  - c) требованиям к мониторингу ПЗБД для СО, изложенным в строке "период ввода в действие" в таблице 2 приложения 9А;

- d) требованиям к качеству реагента в "период ввода в действие", изложенным в пункте 7.1.1.1 приложения 11.
- 13.2.2.1 Согласно требованиям пункта 6.4.4 приложения 9А изготовители освобождаются от обязанности представлять информацию о соответствии БД эксплуатационным требованиям.
- 13.2.3 Начиная с 31 декабря 2015 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальное утверждение типа для системы двигателя или транспортного средства только в том случае, если они соответствуют:
- a) требованиям пункта 4.1 настоящих Правил;
- b) требованиям к мониторингу ПЗБД массы ВЧ, изложенным в строке "общие требования" в таблице 1 приложения 9А, в случае двигателей с воспламенением от сжатия и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, а также двухтопливных двигателей и транспортных средств;
- c) требованиям к мониторингу ПЗБД  $\text{NO}_x$ , изложенным в строке "общие требования" в таблице 2 приложения 9А, в случае двигателей с воспламенением от сжатия и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, а также двухтопливных двигателей и транспортных средств;
- d) требованиям к мониторингу ПЗБД для  $\text{NO}_x$  и  $\text{CO}$ , изложенным в строке "период ввода в действие" в таблице 2 приложения 9А, в случае двигателей с принудительным зажиганием и транспортных средств, оснащенных двигателями с принудительным зажиганием;
- e) "общим" требованиям к качеству реагента, изложенным в пункте 7.1.1.1 приложения 11;
- f) требованиям, касающимся плана и применения методов мониторинга в соответствии с пунктами 2.3.1.2 и 2.3.1.2.1 приложения 9А;
- g) требованиям пункта 6.4.1 приложения 9А в отношении представления информации о соответствии БД эксплуатационным требованиям.
- 13.3 Ограничение срока действия официального утверждения типа
- 13.3.1 Начиная с 1 января 2014 года официальные утверждения типа, предоставленные на основании настоящих Правил с поправками серии 05, утрачивают силу.
- 13.3.2 Начиная с 1 сентября 2015 года в случае двигателей с принудительным зажиганием официальные утверждения типа, предоставленные на основании настоящих Правил с поправками серии 06, которые не соответствуют требованиям пункта 13.2.2, утрачивают силу.

13.3.3 Начиная с 31 декабря 2016 года официальные утверждения типа, предоставленные на основании настоящих Правил с поправками серии 06, которые не соответствуют требованиям пункта 13.2.3, утрачивают силу".

*Включить новый пункт 13.3.4 следующего содержания:*

"13.3.4 Официальные утверждения типа, предоставленные в отношении двигателей с воспламенением от сжатия и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, а также двухтопливных двигателей и транспортных средств, которые соответствуют требованиям настоящих Правил и в случае которых после номера официального утверждения проставляется буква В, как это указано в приложении 3 к настоящим Правилам, остаются в силе до даты, предусмотренной в пункте 13.3.3".

*Приложение 1, часть 1, таблица, исключить пункт 3.2.12.2.8.6.*

Приложение 3, таблицу 1, включая примечания, изменить следующим образом:

"Таблица 1

**Буквы, используемые для ссылок на требования к системам БД и СКВ**

Буква	ПЗБД NO <sub>x</sub> <sup>1</sup>	ПЗБД ВЧ <sup>2</sup>	ПЗБД СО <sup>6</sup>	КЭЭ <sup>13</sup>	Качество реагента	Дополнительные контрольно-измерительные устройства БД <sup>12</sup>	Даты ввода в действие: новые типы	Крайний срок для первой регистрации транспортного средства
А	Строка "период ввода в действие" в таблицах 1 и 2 приложения 9А	Мониторинг эффективности <sup>3</sup>	Непр.	Период ввода в действие <sup>7</sup>	Период ввода в действие <sup>4</sup>	Непр.	Дата вступления в силу поправок серии 06 к Правилам № 49	31 августа 2015 года <sup>9</sup> 31 декабря 2016 года <sup>10</sup>
В <sup>11</sup>	Строка "период ввода в действие" в таблицах 1 и 2 приложения 9А	Непр.	Строка "период ввода в действие" в таблице 2 приложения 9А	Период ввода в действие <sup>7</sup>	Период ввода в действие <sup>4</sup>	Непр.	1 сентября 2014 года	31 декабря 2016 года
С	Строка "общие требования" в таблицах 1 и 2 приложения 9А	Строка "общие требования" в таблице 1 приложения 9А	Строка "общие требования" в таблице 2 приложения 9А	Общие требования <sup>8</sup>	Общие требования <sup>5</sup>	Да	31 декабря 2015 года	

Примечания:

- <sup>1</sup> Требования к мониторингу "ПЗБД NO<sub>x</sub>", изложенные в таблице 1 приложения 9А для двигателей с воспламенением от сжатия и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, а также двухтопливных двигателей и транспортных средств и в таблице 2 приложения 9А для двигателей с принудительным зажиганием и транспортных средств, оснащенных двигателями с принудительным зажиганием.
- <sup>2</sup> Требования к мониторингу "ПЗБД ВЧ", изложенные в таблице 1 приложения 9А для двигателей с воспламенением от сжатия и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, а также двухтопливных двигателей и транспортных средств.
- <sup>3</sup> Требования к "мониторингу эффективности", изложенные в пункте 2.3.2.2 приложения 9А.
- <sup>4</sup> Требования к качеству реагента в "период ввода в действие", изложенные в пункте 7.1.1.1 приложения 11.
- <sup>5</sup> "Общие" требования к качеству реагента, изложенные в пункте 7.1.1 приложения 11.
- <sup>6</sup> Требования к мониторингу "ПЗБД СО", изложенные в таблице 2 приложения 9А для двигателей с принудительным зажиганием и транспортных средств, оснащенных двигателями с принудительным зажиганием.
- <sup>7</sup> За исключением подтверждения, требуемого в соответствии с пунктом 6.4.1 приложения 9А.
- <sup>8</sup> Включая подтверждение, требуемое в соответствии с пунктом 6.4.1 приложения 9А.
- <sup>9</sup> Для двигателей с принудительным зажиганием и транспортных средств, оснащенных двигателями с принудительным зажиганием.
- <sup>10</sup> Для двигателей с воспламенением от сжатия и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, а также двухтопливных двигателей и транспортных средств.
- <sup>11</sup> Применимо только к двигателям с принудительным зажиганием и транспортным средствам, оснащенным двигателями с принудительным зажиганием.
- <sup>12</sup> "Дополнительные положения, касающиеся требований к мониторингу", изложенные в пункте 2.3.1.2 приложения 9А.
- <sup>13</sup> Свойства КЭЭ изложены в приложениях 9А и 9С к настоящему Правилам. КЭЭ не применяется к двигателям с принудительным зажиганием".

*Приложение 9А*

Пункт 2.2 изменить следующим образом:

"2.2 Требования в отношении последовательностей операций и ездовых циклов для гибридных транспортных средств и транспортных средств, оснащенных старт-стопными системами".

*Включить новые пункты 2.2.1–2.2.2.3 следующего содержания:*

2.2.1 Последовательность операций

2.2.1.1 Для транспортных средств, использующих алгоритмы глушения двигателя, управляемые системой управления двигателем (например, для гибридного автобуса, оснащенного двигателем, который глушится в холостом режиме), после которого происходит запуск двигателя, последовательность операций (глушение двигателя – запуск двигателя) считается частью существующей последовательности операций.

2.2.1.2 Изготовитель предоставляет описание таких алгоритмов в документации, предусмотренной в пунктах 3.1.3 а) и 3.1.3 b) настоящих Правил.

2.2.1.3 В случае гибридного транспортного средства последовательность операций начинается в момент запуска двигателя или в момент начала движения транспортного средства в зависимости от того, что происходит раньше.

2.2.2 Ездовой цикл

2.2.2.1 Для транспортных средств, использующих алгоритмы глушения двигателя, управляемые системой управления двигателем (например, для гибридного автобуса, оснащенного двигателем, который глушится в холостом режиме), после которого происходит запуск двигателя, последовательность операций (глушение двигателя – запуск двигателя) считается частью существующего ездового цикла.

2.2.2.2 Изготовитель предоставляет описание таких алгоритмов в документации, предусмотренной в пунктах 3.1.3 а) и 3.1.3 b) настоящих Правил.

2.2.2.3 В случае гибридного транспортного средства ездовой цикл начинается в момент запуска двигателя или в момент начала движения транспортного средства в зависимости от того, что происходит раньше".

Пункт 2.3.2.2 изменить следующим образом:

"2.3.2.2 В случае дизельного сажевого фильтра закрытого типа (ДСФ) до даты, указанной в пункте 13.2.3 настоящих Правил для новых официальных утверждений типа и в пункте 13.3.3 для новых регистраций, изготовитель может по собственному усмотрению применять требования к мониторингу эффективности, изложенные в добавлении 8 к приложению 9В, вместо требований пункта 2.3.2.1, если он может доказать при помощи соответствующей технической документации, что в случае ухудшения существует позитивная корреляция между снижением эффективности фильтрации и падением давления ("давление дельта") в пределах всего ДСФ в условиях работы

двигателя, указанных в описании испытания, содержащемся в добавлении 8 к приложению 9В".

*Пункт 2.4.1, включая сноску, изменить следующим образом:*

"2.4.1 По запросу изготовителя для транспортных средств категорий М<sub>2</sub> и N<sub>1</sub>, для транспортных средств категорий М<sub>1</sub> и N<sub>2</sub> с технически допустимой максимальной массой с грузом, не превышающей 7,5 тонны, и для транспортных средств категории М<sub>3</sub> класса I, класса II и классов А и В<sup>1</sup> с допустимой массой, не превышающей 7,5 тонны, соблюдение требований, изложенных в приложении 11 к Правилам № 83 с поправками серии 07, считается равнозначным соблюдению требований, изложенных в настоящем приложении, с учетом следующих эквивалентных соответствий:

<sup>1</sup> В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, пункт 2 – [www.unepce.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unepce.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)".

*Включить новые пункты 2.4.1.1–2.4.1.3.2.2 следующего содержания:*

- "2.4.1.1 Стандартные значения в разделе "Временные предельные значения БД" таблицы А11/3 приложения 11 к Правилам № 83 с поправками серии 07 считаются эквивалентными значениям под буквой А в таблице 1 приложения 3 к настоящим Правилам.
- 2.4.1.2 Стандартные значения в разделе "Предварительные предельные значения БД" таблицы А11/2 приложения 11 к Правилам № 83 с поправками серии 07 считаются эквивалентными значениям под буквой В в таблице 1 приложения 3 к настоящим Правилам.
- 2.4.1.3 Стандартные значения в разделе "Окончательные предельные значения БД" таблицы А11/1 приложения 11 к Правилам № 83 с поправками серии 07 считаются эквивалентными значениям под буквой С в таблице 1 приложения 3 к настоящим Правилам.
- 2.4.1.3.1 Если используется подобное альтернативное официальное утверждение, то касающиеся систем БД данные, упомянутые в разделе 3.2.12.2.7 части 2 приложения 1, заменяются данными, указанными в разделе 3.2.12.2.7 приложения 1 к Правилам № 83 с поправками серии 07.
- 2.4.1.3.2 Эквивалентные соответствия, установленные в пункте 2.4.1, применяются следующим образом:
  - 2.4.1.3.2.1 применяют ПЗБД и сроки, приведенные в таблице 1 приложения 3 к настоящим Правилам под определенной буквой, в соответствии с которой подается заявка на официальное утверждение;
  - 2.4.1.3.2.2 применяют требования в отношении средств ограничения выбросов NO<sub>x</sub>, предусмотренные в пунктах 2.1.2.2.1–2.1.2.2.4 приложения 11".

Таблицу 2 изменить следующим образом:

"Таблица 2

**ПЗБД (двигатели с принудительным зажиганием)**

	Предельное значение в мг/кВт·ч	
	$NO_x$	CO
Период ввода в действие	1 500	7 500 <sup>1</sup>
Общие требования	1 200	7 500

<sup>1</sup> Является обязательным начиная с дат, указанных в пунктах 13.2.2 и 13.3.2 настоящих Правил соответственно".

Приложение 9B

Пункт 3.5 изменить следующим образом:

"3.5 "Режим постоянной работы ИС" означает непрерывное функционирование индикатора сбоев, последовательно указывающего сбой с момента поворота ключа в замке зажигания в рабочее положение и запуска двигателя (при включенном зажигании и работающем двигателе) или начала движения транспортного средства в зависимости от того, что происходит раньше, и гаснущего при повороте ключа в нерабочее положение".

Пункт 3.22 изменить следующим образом:

"3.22 "Режим временной работы ИС" означает работу индикатора сбоев, последовательно указывающего сбой в течение 15 секунд с момента поворота ключа в замке зажигания в рабочее положение и запуска двигателя (при включенном зажигании и работающем двигателе) или начала движения транспортного средства и гаснущего либо по истечении этих 15 секунд, либо после поворота ключа в замке зажигания в нерабочее положение в зависимости от того, что происходит раньше".

Пункт 4.6.4 изменить следующим образом:

"4.6.4 Активация ИС в том случае, когда ключ повернут в замке зажигания в рабочее положение/двигатель выключен

Активация ИС в том случае, когда ключ повернут в замке зажигания в рабочее положение и двигатель выключен, предполагает следующие две последовательности с пятисекундным интервалом при отключенном ИС:

- a) цель первой последовательности состоит в проверке работы ИС и готовности элементов, являющихся объектом мониторинга;
- b) цель второй последовательности состоит в указании наличия сбоя.

Первая последовательность начинается с момента первого поворота ключа в замке зажигания в рабочее положение и прекращается либо при своем обычном завершении, либо после поворота ключа в замке зажигания в нерабочее положение в зависимости от того, что происходит раньше.



Вторую последовательность повторяют либо до запуска двигателя<sup>1</sup>, либо до начала движения транспортного средства, либо до поворота ключа в замке зажигания в нерабочее положение в зависимости от того, что происходит раньше.

<sup>1</sup> Двигатель может считаться запущенным на этапе проворачивания коленчатого вала".

Пункты 4.6.5.1.1 и 4.6.5.1.2 изменить следующим образом:

"4.6.5.1.1 Счетчик ИС, используемый в режиме постоянной работы

БД-система должна иметь счетчик ИС, используемый в режиме постоянной работы, для записи количества часов, в течение которых двигатель внутреннего сгорания работал в условиях активации режима постоянной работы. ..."

"4.6.5.1.2 Счетчик ИС кумулятивного учета в режиме постоянной работы

БД-система должна иметь счетчик ИС кумулятивного учета в режиме постоянной работы для записи совокупного числа часов, в течение которых двигатель внутреннего сгорания – в продолжение всего срока его службы – работал в условиях активированного режима постоянной работы ИС. ..."

Пункт 4.6.5.2.1 изменить следующим образом:

"4.6.5.2.1 Единичный счетчик В1

БД-система должна иметь счетчик В1 для регистрации числа часов, в течение которых двигатель внутреннего сгорания работал в условиях сбоя класса В1. ..."

Добавление 3, позиция 3, изменить следующим образом:

"Мониторинг селективного каталитического восстановления (СКВ)

Для целей настоящей позиции СКВ означает устройство селективного каталитического восстановления либо другое каталитическое устройство NO<sub>x</sub>. БД-система осуществляет мониторинг следующих элементов системы СКВ в оснащенных ею двигателях на предмет их надлежащей работы:

- а) активная/интрузивная система впрыска реагента: способность системы надлежащим образом регулировать подачу реагента независимо от того, осуществляется ли она посредством впрыска в систему выпуска или в цилиндры, – мониторинг эффективности;
- б) активный/интрузивный реагент: насколько это возможно, качество реагента, если используется не топливо, а другой реагент (например, мочевины), – мониторинг эффективности;
- с) эффективность каталитического преобразования СКВ: способность каталитической системы СКВ преобразовывать NO<sub>x</sub> – мониторинг предельных значений выбросов".

Приложение 9С, пункт 5.5 изменить следующим образом:

"5.5 Требования к приращению показаний счетчика циклов зажигания

Приращение показаний счетчика циклов зажигания производится только один раз на каждый ездовой цикл".

*Приложение 11, пункт 2.1.1, включая сноску, изменить следующим образом:*

"2.1.1 По запросу изготовителя для транспортных средств категорий М<sub>2</sub> и N<sub>1</sub>, для транспортных средств категорий М<sub>1</sub> и N<sub>2</sub> с технически допустимой максимальной массой с грузом, не превышающей 7,5 тонны, и для транспортных средств категории М<sub>3</sub> класса I, класса II и классов А и В<sup>1</sup> с допустимой массой, не превышающей 7,5 тонны, соблюдение требований, изложенных в приложении 6 к Правилам № 83 с поправками серии 07, считается равнозначным соблюдению требований, изложенных в настоящем приложении.

---

<sup>1</sup> В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, пункт 2 – [www.unepce.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unepce.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)".

*Приложение 11, включить новые пункты 2.1.2–2.1.2.2.5 следующего содержания:*

- "2.1.2 В случае использования альтернативного официального утверждения:
- 2.1.2.1 данные, касающиеся правильной работы функции ограничения NO<sub>x</sub>, которые предусмотрены в пунктах 3.2.12.2.8.1– 3.2.12.2.8.5 части 2 приложения 1 к настоящим Правилам, заменяются данными, предусмотренными в пункте 3.2.12.2.8 приложения 1 к Правилам № 83 с поправками серии 07;
- 2.1.2.2 применяются следующие исключения в отношении применения требований, установленных в добавлении 6 к Правилам № 83 с поправками серии 07 и в настоящем приложении:
- 2.1.2.2.1 вместо положений пунктов 4.1 и 4.2 добавления 6 к Правилам № 83 с поправками серии 07 применяются положения о контроле за качеством реагента, установленные в пунктах 7.1–7.1.2 настоящего приложения;
- 2.1.2.2.2 вместо положений раздела 5 добавления 6 к Правилам № 83 с поправками серии 07 применяются положения о контроле за процессом дозирования, установленные в разделе 8.4 настоящего приложения;
- 2.1.2.2.3 под системой предупреждения водителя, упомянутой в разделах 4, 7 и 8 настоящего приложения, понимается система предупреждения водителя, упомянутая в разделе 3 добавления 6 к Правилам № 83 с поправками серии 07;
- 2.1.2.2.4 раздел 6 добавления 6 к Правилам № 83 с поправками серии 07 не применяется;
- 2.1.2.2.5 в случае транспортных средств, используемых аварийно-спасательными службами, или транспортных средств, предназначенных и сконструированных для использования вооруженными силами, подразделениями гражданской обороны, пожарными службами и силами, ответственными за поддержание общественного порядка, применяются положения, установленные в пункте 5.2 настоящего приложения".

*Приложение 11, пункты 7.1.1–7.1.1.2 изменить следующим образом:*

- "7.1.1 Изготовитель указывает значение  $CD_{min}$ , превышающее самый высокий уровень концентрации, допускающий превышение предельных показателей выбросов из выхлопной трубы, указанных в пункте 5.3 настоящих Правил.
- 7.1.1.1 В течение периода ввода в действие, указанного в пункте 4.10.7 настоящих Правил, и по просьбе изготовителя ссылку на уровень выбросов  $NO_x$ , указанную в пункте 5.3 настоящих Правил, заменяют для целей пункта 7.1.1 значением 900 мг/кВт·ч.
- 7.1.1.2 Значение  $CD_{min}$  должно быть подтверждено в ходе официального утверждения типа в порядке, установленном в добавлении 6 к настоящему приложению, и зарегистрировано в расширенном комплекте документации, указанном в пункте 5.1.4 настоящих Правил".

*Приложение 11, пункты 8.1–8.2.3 изменить следующим образом:*

- "8.1 Транспортное средство должно быть оснащено устройством определения прекращения процесса дозирования реагента (в том числе по причине блокирования системы дозирования реагента).
- 8.2 Счетчики процесса дозирования
- 8.2.1 Для проверки процесса дозирования должен быть предусмотрен специальный счетчик ("счетчик наработки в процессе дозирования"). Этот счетчик ведет отсчет количества часов работы двигателя после прекращения процесса дозирования реагента.
- 8.2.2 Подробная информация о критериях и механизмах активации и выключения счетчика дозирования содержится в добавлении 2 к настоящему приложению.
- 8.2.3 Показания счетчика дозирования выдаются в стандартном виде в соответствии с положениями добавления 5 к настоящему приложению".

*Приложение 11, пункты 8.3–8.3.2 исключить.*

*Приложение 11, пункты 8.4.1 и 8.4.1.1 исключить.*

*Приложение 11, пункт 8.4.2 (прежний), изменить нумерацию на 8.4.1.*

*Приложение 11, пункты 8.5.1 и 8.5.2 изменить следующим образом:*

- "8.5.1 Пассивная система мотивации, описанная в пункте 5.3, должна быть готова к работе и впоследствии активирована в соответствии с требованиями указанного раздела, если причина прекращения дозирования реагента не устраняется в течение 10 часов работы двигателя после активации системы предупреждения водителя в соответствии с пунктом 8.4.1.
- 8.5.2 Активная система мотивации, описанная в пункте 5.4, должна быть готова к работе и впоследствии активирована в соответствии с требованиями указанного раздела, если причина прекращения дозирования реагента не устраняется в течение 20 часов работы двигателя после активации системы предупреждения водителя в соответствии с пунктом 8.4.1".

Приложение 11, добавление 2, пункт А.2.2.1 изменить следующим образом:

«А.2.2.1 Система предупреждения водителя должна быть активирована в том случае, когда диагностический код неисправности (ДКН), связанный с соответствующим сбоем в работе и явившийся причиной ее активации, имеет статус "подтвержденный и активный"».

Приложение 11, добавление 2, таблицу 1 исключить.

Приложение 11, добавление 2, пункт А.2.4.1.1 изменить следующим образом:

"А.2.4.1.1 В соответствии с требованиями настоящего приложения данная система должна иметь отдельные счетчики для регистрации числа часов, в течение которых работал двигатель после обнаружения этой системой любой из следующих неисправностей:

- a) несоответствие реагента по качеству;
- b) прекращение процесса дозирования реагента;
- c) засорение клапана РОГ;
- d) возникновение неисправности в системе мониторинга в соответствии с пунктом 9.1 b) настоящего приложения".

Приложение 11, добавление 2, таблицу 2 изменить следующим образом:

"Таблица 2

**Счетчики и мотивация**

	<i>Статус ДКН для начальной активации счетчика</i>	<i>Показание счетчика для пассивной системы мотивации</i>	<i>Показание счетчика для активной системы мотивации</i>	<i>Зафиксированное показание, сохраняемое счетчиком в период непосредственно после включения активной системы мотивации</i>
Счетчик контроля качества реагента	Подтвержденный и активный	10 часов	20 часов	18 часов
Счетчик дозирования	Подтвержденный и активный	10 часов	20 часов	18 часов
Счетчик наработки с неисправным клапаном РОГ	Подтвержденный и активный	36 часов	100 часов	95 часов
Счетчик системы мониторинга	Подтвержденный и активный	36 часов	100 часов	95 часов

"

Приложение 15, пункт 4.2.2 изменить следующим образом:

"4.2.2 Эксплуатационное ограничение, применимое к двухтопливным транспортным средствам, когда они работают в сервисном режиме, приводится в действие "активной системой мотивации", указанной в приложении 11, либо в особом случае, описанном в пункте 4.2.2.3, при ограничении мощности, предусмотренной в этом пункте".

Приложение 15, включить новые пункты 4.2.2.2–4.2.2.3.3 следующего содержания:

- "4.2.2.2 Отключение эксплуатационного ограничения
- В случае порожнего газового баллона эксплуатационное ограничение в двухтопливном режиме из-за отсутствия газообразного топлива должно быть деактивировано, как только газовый баллон наполняется выше критического уровня.
- 4.2.2.3 Ремонт и техническое обслуживание двухтопливных двигателей типа А, работающих на СПГ, и оснащенных такими двигателями транспортных средств
- В случае двухтопливных двигателей типа А, работающих на СПГ, и оснащенных такими двигателями транспортных средств изготовитель может вместо ограничения скорости автомобиля до 20 км/ч выбрать вариант ограничения мощности двигателя до 20% от заявленной максимальной мощности в двухтопливном режиме, причем делать это при любой скорости вращения двигателя, когда во время операции по ремонту или обслуживанию активируется сервисный режим.
- 4.2.2.3.1 Режим ограничения мощности может быть активирован только в том случае, если система выявляет отсутствие топлива в газовом баллоне, не позднее чем через 5 минут с момента запуска двигателя, когда двигатель работает на холостом ходу.
- 4.2.2.3.2 Режим ограничения мощности не должен активироваться, когда система выявляет отсутствие топлива в газовом баллоне после предыдущего ездового цикла и газовый баллон не был вновь наполнен.
- 4.2.2.3.3 В ходе официального утверждения типа изготовитель должен продемонстрировать, что режим ограничения мощности может быть активирован только во время операции по ремонту или техническому обслуживанию".
-