



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****Семьдесят седьмая сессия**

Женева, 6–8 июня 2018 года

Пункт 3 а) предварительной повестки дня

Легкие транспортные средства: Правила № 68**(измерение максимальной скорости, включая
электромобили), 83 (выбросы загрязняющих
веществ транспортными средствами категорий M₁ и N₁),
101 (выбросы CO₂/расход топлива) и 103 (сменные
устройства для предотвращения загрязнения)****Предложение по новому дополнению к поправкам
серии 01 к Правилам № 101 (выбросы транспортными
средствами категорий M₁ и N₁)****Представлено экспертом от Международной организации
предприятий автомобильной промышленности***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП) с целью уточнения правил, касающихся выбора режимов движения для испытания гибридных автомобилей, заряжаемых с помощью бортового зарядного устройства (ГЭМ-БЗУ), которые оснащены переключателем рабочих режимов. Изменения к действующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых положений и зачеркиванием в случае исключенных элементов.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21 и Add.1, направление деятельности 3) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



I. Предложение

Приложение 8, пункт 3.1 изменить следующим образом:

- «3.1 Проводят два испытания при соблюдении нижеследующих условий.
- Условие А: испытание ~~проводят~~ **начинают** с полностью заряженным устройством аккумулярования электрической энергии/мощности.
- Условие В: испытание ~~проводят~~ **начинают** при минимальном уровне зарядки (максимальной разрядке) устройства аккумулярования электрической энергии/мощности.
- Диаграмма изменения степени зарядки (СЗ) устройства аккумулярования электрической энергии/мощности на различных этапах испытания типа I приводится в добавлении 1 к настоящему приложению».

Приложение 8, пункт 4.1 изменить следующим образом:

- «4.1 Проводят два испытания при соблюдении нижеследующих условий.
- 4.1.1 Условие А: испытание ~~проводят~~ **начинают** с полностью заряженным устройством аккумулярования электрической энергии/мощности.
- 4.1.2 Условие В: испытание ~~проводят~~ **начинают** при минимальном уровне зарядки (максимальной разрядке) устройства аккумулярования электрической энергии/мощности- **и проводят при таком рабочем режиме, который поддерживает транспортное средство в эксплуатационном режиме сохранения заряда, т.е. в рабочем режиме, в котором запас энергии/мощности, хранящейся в устройстве аккумулярования электрической энергии/мощности, может колебаться, но в среднем в ходе движения транспортного средства баланс заряда поддерживается на нейтральном уровне.**
- 4.1.3 По согласованию с компетентным органом для целей испытания не рассматриваются следующие рабочие режимы:
- рабочие режимы, которые не ограничиваются приведением транспортного средства в движение и которые, помимо приведения транспортного средства в движение, заряжают устройства аккумулярования энергии/мощности, например "режим зарядки";
 - рабочие режимы для технического обслуживания автотранспортного средства, например "режим обслуживания";
 - рабочие режимы, используемые в специальных ограниченных целях и не предназначенные для повседневной эксплуатации, например "режим вождения в горной местности".

~~Переключатель режимов функционирования устанавливается в положение в соответствии с нижеприведенной таблицей:~~

<i>Гибридные режимы</i>	<i>☒ Сузубо электрический</i> <i>☒ Гибридный</i>	<i>☒ Потребление сузубо топлива</i> <i>☒ Гибридный</i>	<i>☒ Сузубо электрический</i> <i>☒ Потребление сузубо топлива</i> <i>☒ Гибридный</i>	<i>☒ Гибридный n*</i> <i>☒ ...</i> <i>☒ Гибридный m*</i>
<i>Степень зарядки батареи</i>	<i>Переключатель в положении</i>	<i>Переключатель в положении</i>	<i>Переключатель в положении</i>	<i>Переключатель в положении</i>
Условие А Полная зарядка	<i>Гибридный</i>	<i>Гибридный</i>	<i>Гибридный</i>	Гибридный режим с наибольшим электропотреблением**
Условие В Минимальная зарядка	<i>Гибридный</i>	Потребление топлива	Потребление топлива	Режим с наибольшим потреблением топлива***

* Например, переключатель режимов может находиться в следующих положениях: спортивный, экономичный, городской, загородный...

** Гибридный режим с наибольшим электропотреблением:
Гибридный режим, в отношении которого имеется подтверждение о наиболее высоком потреблении электроэнергии среди всех гибридных режимов, которые можно выбрать при испытаниях в соответствии с условием А; этот режим определяется на основе информации, предоставленной изготовителем, по согласованию с технической службой.

*** Режим с наибольшим потреблением топлива:
Гибридный режим, в отношении которого имеется подтверждение о наиболее высоком потреблении топлива среди всех гибридных режимов, которые можно выбрать при испытаниях в соответствии с условием В; этот режим определяется на основе информации, предоставленной изготовителем, по согласованию с технической службой.

4.1.4 Рабочий режим выбирают в соответствии с положениями пунктов 4.1.4.1–4.1.4.2.2 включительно.

4.1.4.1 Выбор рабочего режима для условия А

4.1.4.1.1 При наличии единственного рабочего режима для условия А, который всегда выбирается при включении силовой установки транспортного средства независимо от того, какой рабочий режим был выбран перед ее последним выключением, и который не может быть переключен на другой режим без преднамеренного действия водителя или изменен, выбирают именно этот рабочий режим.

4.1.4.1.2 При отсутствии такого единственного рабочего режима для условия А, который всегда выбирается при включении силовой установки транспортного средства, выбирают режим с преимущественным потреблением электроэнергии.

4.1.4.2 Выбор рабочего режима для условия В

4.1.4.2.1 При наличии единственного рабочего режима для условия В, который всегда выбирается при включении силовой установки транспортного средства независимо от того, какой рабочий режим был выбран перед ее последним выключением, и который не может

быть переключен на другой режим без преднамеренного действия водителя или изменен, выбирают именно этот рабочий режим.

4.1.4.2.2 При отсутствии такого единственного рабочего режима для условия В, который всегда выбирается при включении силовой установки транспортного средства, выбирают режим с преимущественным потреблением топлива».

II. Обоснование

1. Справочная информация: действующие правовые положения, касающиеся выбора режима для ГЭМ-ВЗУ (до поправок).

a) В пунктах 3.1 и 4.1 приложения 8 определены условие А и условие В, в соответствии с которыми ГЭМ-ВЗУ подвергаются испытанию согласно настоящим Правилам.

b) В пункте 4 приложения 8, в дополнение к положениям, определяющим условие А и условие В, содержится также таблица, которая определяет положения переключателя рабочих режимов для ГЭМ-ВЗУ, оснащенных переключателем рабочих режимов, а именно выбор рабочего режима при условии А и при условии В.

2. Обоснование 1 для поправки: действующий правовой текст может толковаться по-разному.

a) В пунктах 3.1 и 4.1 определены условия и (в случае ГЭМ-ВЗУ, оснащенных переключателем рабочих режимов) режимы, которые должны выбираться для условия А и условия В, однако допускаются различные возможности для толкования, что на практике может привести к необоснованному толкованию этих правовых положений.

Например, условие В определяется как проведение испытания при минимальном уровне зарядки устройства аккумуляции электрической энергии/мощности, но не исключает режимов, которые предназначены лишь для повышения уровня зарядки в дополнение к приведению транспортного средства в движение.

b) В таблице пункта 4.1 указаны конкретные режимы для конфигураций транспортных средств, но не дано четкого определения режимам «сугубо электрический», «только топливо», «гибридный». В этой связи возникает вопрос о том, является ли режим «сугубо электрический», как и прежде, чисто электрическим в том случае, если включается двигатель внутреннего сгорания после резкого нажатия на педаль акселератора, что происходит лишь в экстренной ситуации или при обгоне другого автомобиля.

3. Обоснование 2 для поправки: действующий правовой текст может привести к необоснованному выбору рабочего режима для условия В.

a) Рабочий режим, указанный в таблице пункта 4.1, обуславливает, при наличии нескольких гибридных режимов, необоснованный выбор режима в соответствии с правой колонкой этой таблицы.

b) В том случае, если существует режим, при котором, помимо использования топлива для приведения транспортного средства в движение, энергия топлива используется также для зарядки устройства аккумуляции электрической энергии/мощности, должен выбираться именно этот режим.

c) В итоге результаты испытания отражают, с одной стороны, более высокий расход топлива и массы выбросов CO₂, а, с другой стороны, более низкий расход электроэнергии.

4. Обоснование 3 для поправки: действующий правовой текст не соответствует заявленной цели условия В.

a) В действующем тексте нет ясности в отношении выбора рабочего режима и, кроме того, он не отражает заявленное намерение в отношении цели условия В.

b) Цель условия В: условие В должно отражать такой баланс заряда, который поддерживает СЗ на нейтральном уровне, а это означает, что данное условие должно отражать тот режим, при котором энергия используется только для приведения транспортного средства в движение.

с) Целью условия В не является следующее: условие В не должно отражать энергию, аккумулируемую в устройстве аккумулирования энергии/мощности и используемую в дальнейшем для целей приведения транспортного средства в движение. Поскольку такое дальнейшее использование не отражается в результатах испытания, нет оснований применять режим, при котором осуществляется зарядка аккумулятора.

5. Предлагаемая поправка:

a) В качестве основы для поправки используется правовой текст ВПИМ.

b) Положения ВПИМ уже действуют.

с) Предлагаемая поправка отражает заявленную цель условия В с точки зрения проведения испытания надежным и правильным образом.

d) Исключены такие специальные рабочие режимы и рабочие режимы ограниченного использования, как режим технического обслуживания.

e) Поправка предусматривает исключение таблицы, содержащейся в пункте 4.1, и включение вместо нее четких указаний относительно выбора рабочего режима.
