



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Сто пятьдесят шестая сессия

Женева, 13–16 марта 2012 года

Пункт 14.2 предварительной повестки дня

**Рассмотрение технических правил, подлежащих включению
в Компендиум потенциальных глобальных технических правил –
Пересмотры 2013 года и последующие пересмотры маркировки
топливной экономичности автотранспортных средств
и добавления к ним в Соединенных Штатах Америки:
новая маркировка топливной экономичности и экологическая
маркировка для нового поколения транспортных средств**

**Просьба о включении в Компендиум потенциальных
глобальных технических правил принятой
Агентством по охране окружающей среды и
Национальной администрацией по безопасности
дорожного движения Министерства транспорта
Соединенных Штатов Америки программы
пересмотров маркировки топливной экономичности
автотранспортных средств и добавлений к ним: новая
маркировка топливной экономичности и
экологическая маркировка для нового поколения
транспортных средств**

Представлено представителем Соединенных Штатов Америки*

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2010–2014 годы (ECE/TRANS/208, пункт 106, и ECE/TRANS/2010/8, 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.

Приведенный ниже документ представлен Соединенными Штатами Америки (США) на рассмотрение Исполнительному комитету (АС.3). Он содержит просьбу о включении в Компендиум потенциальных технических правил норм, касающихся пересмотров топливной экономичности автотранспортных средств и добавлений к ним: новая маркировка топливной экономичности и экологическая маркировка для нового поколения транспортных средств. В основу настоящего документа положен неофициальный документ WP.29-155-12. В целях рассмотрения этой просьбы АС.3 к ней прилагается копия упомянутых выше правил (см. статью 5, пункты 5.2.1, 5.2.1.1 и 5.2.2, Соглашения 1998 года).

Принятая Агентством по охране окружающей среды и Национальной администрации по безопасности дорожного движения Министерства транспорта Соединенных Штатов Америки программы пересмотров маркировки топливной экономичности автотранспортных средств и добавлений к ним: новая маркировка топливной экономичности и экологическая маркировка для нового поколения транспортных средств

Обзор

1. Агентство по охране окружающей среды (АООС) и Национальная администрация по безопасности дорожного движения (НАБДД) издали совместные окончательные правила, устанавливающие новые требования к маркировке топливной экономичности и экологической маркировке, которая будет включаться в наклейки на ветровом стекле всех новых автомобилей, поступивших в систему сбыта в США. Эти требования к маркировке применяются к моделям 2013 и последующих годов и предусматривают их добровольное использование изготовителями на моделях 2012 года. Требования к маркировке применяются к легковым автомобилям, грузовым автомобилям малой грузоподъемности и пассажирским транспортным средствам средней вместимости, например к крупногабаритным транспортным средствам спортивно-хозяйственного назначения и фургонам.
2. Измененная маркировка содержит более детальную информацию для американских потребителей о топливной экономичности и потреблении топлива, выбросах парниковых газов и дымности новых транспортных средств, а также о прогнозируемых расходах и экономии топлива. Она также включает интерактивный код для смартфонов, который обеспечивает прямой доступ к дополнительным Интернет-ресурсам. Конкретные схемы маркировки предусмотрены для транспортных средств, работающих на бензине, дизельном топливе, "гибком топливе" с этанолом, сжатом природном газе, электроэнергии, с гибридной силовой установкой, подзаряжаемых от внешних источников питания, и на водороде и топливных элементах.
3. Эти нормы приняты в порядке соблюдения положений Закона о безопасности и энергетической независимости 2007 года, который предусматривает несколько новых обязательных требований к маркировке и новым транспортным средствам, построенным по последнему слову техники, которые поступают в систему сбыта. НАБДД и АООС полагают, что эти изменения дадут потребителям возможность принимать более обоснованные решения при покупке транспортных средств, в частности в связи с тем, что будущий автомобильный рынок будет предлагать более разнообразные технологии автомобилестроения, из которых потребители смогут выбрать для себя наиболее подходящую.
4. Эти новые требования к маркировке не оказывают никакого влияния на методологии, которые используются АООС для оценки топливной экономичности, производимой потребителями, или уровня соблюдения автомобилестроительными заводами общих показателей средней топливной экономичности, принятых НАБДД, и стандартов выбросов парниковых газов, принятых АООС.

Эти нормы также включают целый ряд доработанных технических исправлений, внесенных в стандарты АООС на выбросы парниковых газов грузовыми автомобилями малой грузоподъемности.

Новые схемы маркировки

5. Воспользовавшись 35-летним опытом работы в области маркировки транспортных средств, накопленным АООС, НАБДД объединила свои усилия с АООС в разработке новой маркировки топливной экономичности и экологической маркировки, которые впервые за все время отражают более жесткие стандарты эффективности, позволяющие семьям сэкономить деньги на заправочных станциях начиная с этого года. Новые варианты маркировки, явившиеся результатом коренного пересмотра, который когда-либо производился в истории программы маркировки АООС, обеспечат более детальную информацию о топливной эффективности и данные о расходах и экономии на топливе за пять лет по сравнению с усредненным транспортным средством, а также информацию о воздействии на окружающую среду.

6. Пересмотренные варианты маркировки топливной экономичности и экологической маркировки дадут населению дополнительную информацию об экономичности транспортных средств, энергопотреблении, расходах на топливо и воздействии на окружающую среду. Они впервые будут содержать рейтинг сопоставимых показателей топливной экономичности и экологических показателей для всех новых транспортных средств, в том числе транспортных средств, разработанных на базе современной технологии, таких как электромобили.

7. Начиная с моделей 2013 года на всех новых легковых и грузовых автомобилях, как обычных, которые работают на бензине, так и на автомобилях "следующего поколения", таких как гибридные автомобили, подзаряжаемые от внешних источников питания, и электромобили, должна будет наноситься, в соответствии с требованиями, маркировка, свидетельствующая о повышенной топливной экономичности. Автомобилестроительные заводы могут также на добровольной основе использовать эту новую маркировку на транспортных средствах ранее для моделей 2012 года.

8. Конкретные особенности новой маркировки топливной экономичности и экологической маркировки включают:

- a) новые способы сопоставления использования и стоимости энергии между автомобилями, созданными на базе новых технологий, которые работают на электричестве, и обычными автомобилями, которые работают на бензине;
- b) полезную оценочную информацию о том, сколько потребители смогут сэкономить или израсходовать денег на топливо в течение следующих пяти лет в сопоставлении с усредненным новым транспортным средством;
- c) легкую для понимания систему рейтинга, указывающего, насколько данная конкретная модель отличается от других моделей по таким показателям, как дымность и выбросы загрязняющих веществ, которые содействуют изменению климата;
- d) оценочную информацию о том, сколько данное транспортное средство потребляет топлива или электроэнергии на 100 миль;

- e) информацию о дальности пробега и продолжительности подзарядки электромобиля;
- f) код QR Code® (код быстрого реагирования), который позволит пользователям смартфонов получить доступ к онлайн-информации о том, насколько различные модели отличаются друг от друга по топливной экономичности и/или экологическим и энергетическим показателям.

9. Кроме того, новое интерактивное средство, доступное по адресу www.fueleconomy.gov, позволит водителям ввести свой почтовый индекс и определить выбросы парниковых газов в результате зарядки гибридного автомобиля и его пробега до того места, где они проживают. Сайт www.fueleconomy.gov даст также возможность водителям всех типов транспортных средств ввести индивидуальную информацию, например такую, как местные цены на бензин и данные, характеризующие индивидуальный стиль вождения, для того чтобы как можно точнее оценить расходы и потребление энергии.

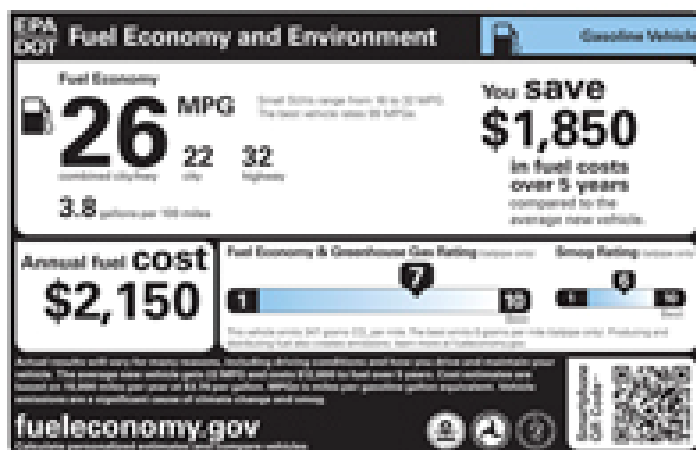
10. АООС и НАБДД провели большую научно-исследовательскую работу в целях обоснования разработки этой новой маркировки. Она включает анализ результатов работы соответствующей группы экспертов, тематических групп, публичных слушаний и более 6 000 замечаний со стороны общественности.

11. Маркировки для транспортных средств, работающих на бензине и дизельном топливе (см. рис. 1):

- a) **Топливная экономичность:** оценка пробега в милях на галлон (МПП). Наиболее показательной оценкой, которая позволяет быстро и легко провести сравнение с другими транспортными средствами, является показатель расхода в смешанном режиме вождения в городских условиях и за городом.
- b) **Сравнительная топливная экономичность:** информация, которая позволяет сравнивать топливную экономичность данного транспортного средства с другими транспортными средствами, относящимися к той же категории (например, между всеми небольшими транспортными средствами спортивно-хозяйственного назначения (АСХ)) и выявить, какое из всех этих транспортных средств является самым экономичным с точки зрения расхода топлива.
- c) **Показатель потребления топлива:** оценочный показатель потребления топлива в галлонах на 100 миль в случае смешанного режима вождения в городских условиях и за городом. В отличие от МПП в данном случае потребление указывает непосредственно на количество использованного топлива и, таким образом, на расходы на топливо.
- d) **Рейтинг топливной экономичности и выбросов парниковых газов:** рейтинг по шкале от единицы до десяти, который позволяет сопоставлять топливную экономичность данного транспортного средства и производимые им выбросы диоксида углерода (CO₂) по сравнению с другими новыми транспортными средствами. Самый высокий рейтинг – 10.
- e) **Информация о выбросах CO₂:** выбросы CO₂ в граммах в расчете на милю пробега транспортного средства с наименьшим показателем выбросов CO₂ в смешанном режиме вождения в городских условиях и за городом.

- f) **Рейтинг дымности:** рейтинг по шкале от единицы до десяти, рассчитанный на основе выбросов выхлопных газов, которые содействуют загрязнению воздуха.
- g) **Расходы на топливо:** оценочная информация о том, насколько дороже (или дешевле) обойдется данное транспортное средство в плане расходов на топливо в течение пяти лет по сравнению с усредненным новым транспортным средством, а также предполагаемые ежегодные расходы на топливо.
- h) **Вебсайт:** вебсайт, доступный по адресу: www.fueleconomy.gov, содержит дополнительную информацию и соответствующие программные средства, позволяющие потребителям сопоставлять различные транспортные средства.
- i) **Интерактивное средство для смартфонов:** символ (также известный под обозначением QR Code®), который может считываться смартфонами с выходом на вебсайт, который выдает дополнительную и определяемую по запросу потребителя информацию о данном транспортном средстве.

Рис. 1

Маркировка транспортного средства, работающего на бензине

12. Маркировка транспортных средств, созданных на базе современных технологий, может содержать дополнительную информацию (см. рис. 2 и 3):

- a) **Дальность пробега:** указывает, сколько миль может проехать без подзарядки или до заправки электромобиль (ЭМ), гибридный электромобиль, подзаряжаемый от внешнего источника питания (ПГЭМ), транспортное средство, работающее на водороде и топливных элементах (ТСВТЭ), и транспортное средство, работающее на сжатом природном газе (СПГ).
- b) **Продолжительность подзарядки:** указывает время, которое необходимо для зарядки аккумуляторных батарей ЭМ и ПГЭМ.
- c) **Различные режимы:** некоторые транспортные средства, такие как ПГЭМ, могут иметь два или более различных режимов работы, например полностью на электроэнергии, на сочетании газа и электр...

троэнергии и только на бензине. В этом случае маркировка дает некоторую информацию по различным режимам работы.

- d) **Топливная экономичность:** маркировка показывает топливную экономичность транспортных средств, созданных на базе современных технологий, в милях на галлон в бензиновом эквиваленте (ПМГ). Один галлон бензинового эквивалента означает количество киловатт-часов электроэнергии, кубических футов СНГ или килограммов водорода, которое эквивалентно энергоёмкости одного галлона бензина.
- e) **Измерение расхода энергии:** потребление топлива выражается в виде единицы приобретенного топлива (например, киловатт-часов) в расчете на 100 миль пробега.

Рис. 2
Маркировка электромобилей

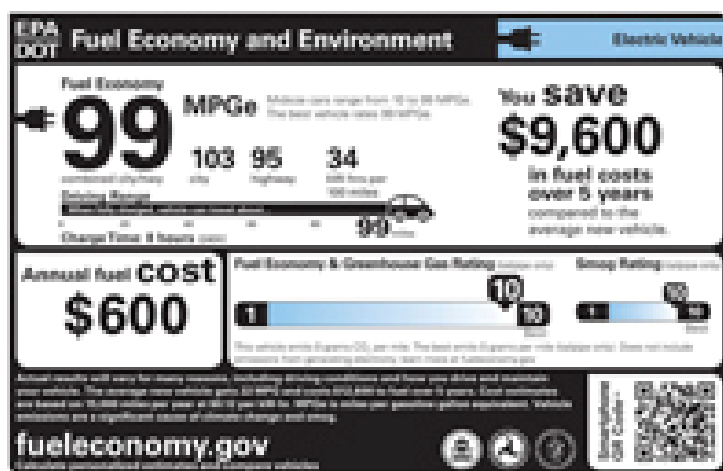
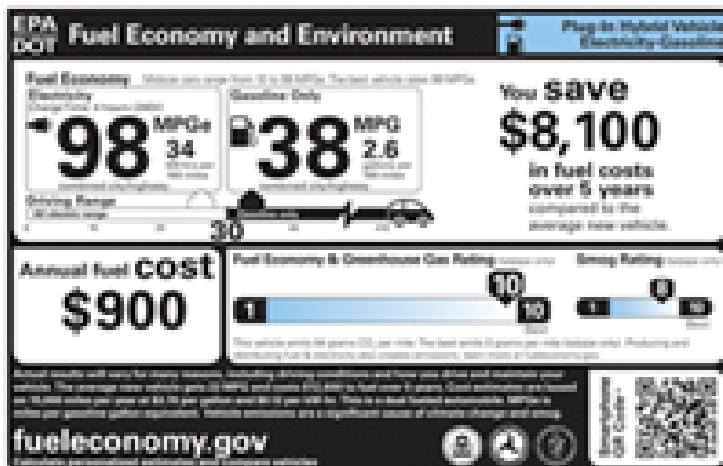


Рис. 3
Маркировка гибридных электромобилей, подзаряжаемых от внешнего источника питания



13. Для того чтобы просмотреть маркировку всех типов транспортных средств, в том числе гибкотопливных транспортных средств (ГТС), транспортных средств, работающих на водороде и топливных элементах (ТСВТЭ), и

транспортных средств, работающих на сжатом природном газе (СПГ), предлагается посетить справочные вебсайты, на которых можно ознакомиться со всей нормотворческой документацией, а также с вспомогательными документами, имеющими отношение к этой работе, которые перечислены в разделе "Preamble and Regulatory Text" (Преамбула и текст правил).

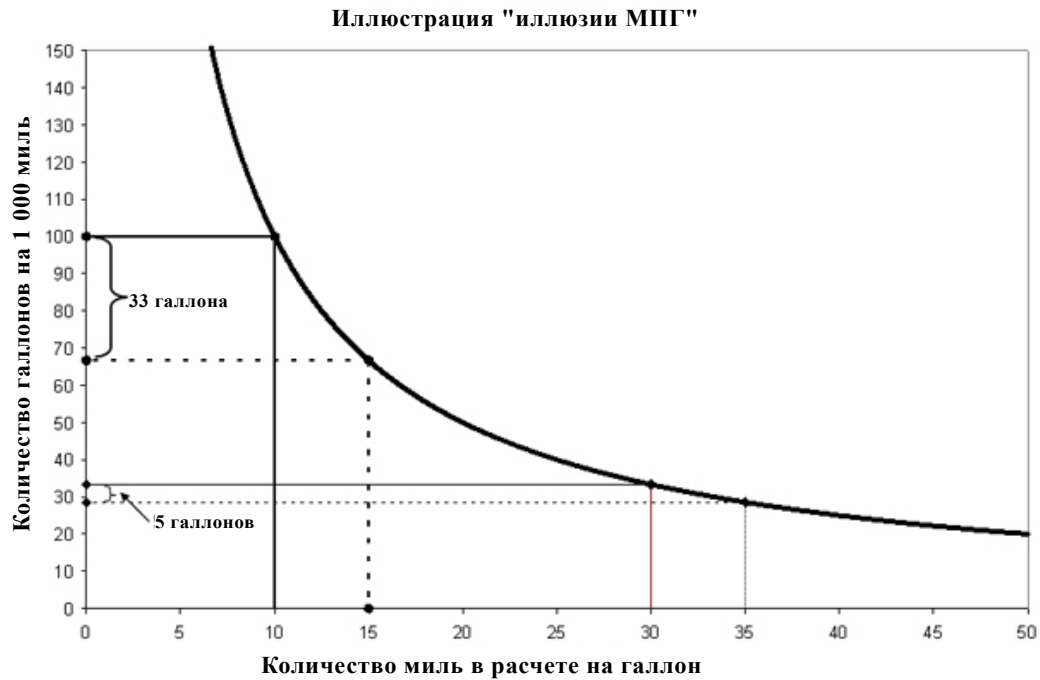
Информация об экономии топлива и снижении потребления для потребителей

14. Новые варианты маркировки показывают расчетную стоимость топлива в течение пятилетнего периода для данного транспортного средства в сопоставлении с усредненным новым транспортным средством. Если данное транспортное средство позволит потребителю сэкономить деньги по сравнению с усредненным транспортным средством, то на маркировке будет отображен следующий текст: "Вы сэкономите на топливе x xxx долл. США в течение пяти лет по сравнению с усредненным новым транспортным средством". Если данное транспортное средство будет более дорогим в эксплуатации по сравнению с усредненным транспортным средством, то на маркировке будет отображен следующий текст: "Вы истратите на топливо больше на x xxx долл. США в течение пяти лет по сравнению с усредненным новым транспортным средством". Эти оценки рассчитываются на основе пробега 15 000 миль в год за пять лет и прогнозируемой цене бензина (или дизельного топлива) за данный год, рассчитанной Администрацией по энергетической информации США. Цены на топливо обычно обновляются ежегодно по согласованию с Министерством энергетики.

15. Маркировка также показывает расчетные ежегодные расходы на топливо для данного транспортного средства, как это требуется в соответствии с законом о политике в области энергии и энергосбережения. Эти расходы рассчитываются на основе пробега 15 000 миль в год и прогнозируемой цены на топливо за данный год.

16. Хотя расчетный показатель, который выражается в количестве миль на галлон (МППГ), – один из необходимых показателей, который указывается в маркировке топливной экономичности в течение нескольких десятилетий, тем не менее этот параметр может в принципе ввести в заблуждение в том случае, если потребители сопоставляют показатели улучшения топливной экономичности, в частности тогда, когда они его используют вместо показателя расходов на топливо. В этой связи новая маркировка содержит новую информацию о потреблении, которая носит более содержательный характер в плане отображения эффективности. На нижеприведенном графике показана нелинейная зависимость между количеством галлонов в расчете на данный пробег и количеством миль в расчете на галлон. Экономия топлива в галлонах в случае транспортного средства, у которого показатель МППГ равен 10, по сравнению с транспортным средством, у которого показатель МППГ равен 15, составляет около 33 галлонов (в предположении, что пробег составляет 1 000 миль). С другой стороны, если разница в топливной экономичности составляет 5 МППГ, то экономия топлива в галлонах в случае транспортного средства, у которого показатель МППГ равен 30, по сравнению с транспортным средством, у которого этот показатель равен 35, составляет всего лишь 5 галлонов (см. рис. 4).

Рис. 4
Иллюстрация "иллюзии МПГ"



17. Эта "иллюзия МПГ" подтверждает рациональность причины, по которой выражение топливной экономичности в виде показателя потребления (например, количество галлонов в расчете на милю или на 100 миль), а не в виде показателя экономичности (количество миль в расчете на галлон) имеет более глубокий смысл. Метрический показатель потребления топлива позволяет точнее сопоставить различные транспортные средства.

18. Пересмотренная маркировка включает информацию как о топливной экономичности, так и о потреблении для всех типов транспортных средств.

Маркировка и выбросы парниковых газов

19. В соответствии с новой маркировкой каждому транспортному средству присваивается рейтинг от 1 (наихудший показатель) до 10 (наилучший показатель) по шкале топливной экономичности и выбросов парниковых газов (т.е. количество диоксида углерода, которое выбрасывается транспортным средством в расчете на одну милю), как показано на рис. 5. Потребители могут видеть, что более высокий показатель топливной экономичности ассоциируется с более высоким показателем экологической чистоты в плане выбросов парниковых газов (ПГ).

20. С более подробной информацией о данной системе рейтинга можно ознакомиться на сайте:

www.epa.gov/carlabel/regulations.htm.

Рис. 5

Рейтинг топливной экономичности и выбросов ПГ по шкале 1–10

<u>Рейтинг</u>	<u>МПП</u>	<u>CO₂(г/миля)</u>
10	38+	0–236
9	31–37	237–290
8	27–30	291–334
7	23–26	335–394
6	22	395–412
5	19–21	413–479
4	17–18	480–538
3	15–16	539–612
2	13–14	613–710
1	0–12	711+

21. В случае тех транспортных средств, которые работают только на электроэнергии, выбросы загрязнителей равны нулю. Естественно, что в случае этих транспортных средств источником выбросов являются электростанции, при этом уровень выбросов варьируется в значительной степени в зависимости от источника электроэнергии (например, уголь, ядерная энергия, природный газ, гидроэнергия или энергия ветра). Потребители могут воспользоваться программой расчета, которая доступна на вебсайте www.fueleconomy.gov, для оценки выбросов ПГ в случае эксплуатации транспортных средств типа ЭМ или ПГЭМ, включая выбросы в результате производства и передачи электроэнергии, используемой для подзарядки этих транспортных средств, в том районе, в котором они проживают.

Другая экологическая информация, содержащаяся в новой маркировке

22. Маркировка также включает рейтинг тех загрязнителей, которые являются причиной задымления и другого локального загрязнения воздуха. Эта информация, указанная на маркировке под названием "смог", отображается с помощью скользящего указателя на шкале от 1 (наихудший) до 10 (наилучший). Эта шкала построена с учетом норм выбросов загрязнителей транспортными средствами в США, которые устанавливают конкретные предельные значения для окислов азота, органических газов, не содержащих метан, монооксида углерода, взвешенных частиц и формальдегида.

Преамбула и текст правил

23. Преамбула и нормативный текст данной программы содержится в указанных ниже файлах. Они также доступны на вебсайте в разделе "For More Information" ("Дополнительная информация") по следующему адресу:

<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2011-07-06/pdf/2011-14291.pdf>

Дополнительная информация

24. С окончательным текстом правил и относящимися к ним документами можно ознакомиться в электронном виде на вебсайте НАБДД, а также на сайте АООС по следующим адресам:

www.nhtsa.gov/fuel-economy и www.epa.gov/carlabel/regulations.htm

25. Со схемами маркировки всех типов транспортных средств можно ознакомиться по следующему адресу:

www.epa.gov/carlabel/basicinformation.htm

26. Информация для потребителей и соответствующие программные средства, связанные с новой маркировкой, доступны по адресу:

www.fueleconomy.gov
