ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 58554— 2019**

# Автомобильные транспортные средства

# ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИИ

## Способы информирования потребителей

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ» (ФГУП «НАМИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 056 «Дорожный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2019 г. № 761-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Термины и определения . . . . . 1
3 Основные положения . . . . . 2
Приложение А (рекомендуемое) Форма этикетки энергоэффективности транспортного средства . . . 4
Приложение Б (справочное) Классификация транспортного средства по показателям энергосбережения . . . . . 5
Библиография . . . . . 6

## Введение

Снижение выбросов парниковых газов и связанное с ним потребление энергии (энергетическая эффективность) автомобильным транспортом является частью мировой проблемы уменьшения воздействия человека на изменение климата и экономии природных ресурсов. Российская Федерация как член мирового сообщества принимает участие в соответствующих международных соглашениях и договорах. В частности, Женевским Соглашением 1958 года «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» предусмотрен нормативный документ, устанавливающий методы определения выброса диоксида углерода (далее — $CO_2$) и потребления энергии, оставляя в юрисдикции государств или региональных союзов вопросы использования полученных результатов.

На основе этого принципа в техническом законодательстве Европейского союза (ЕС) серией директив и правил установлены методы информирования потребителей и заинтересованных лиц о показателях выброса $CO_2$ и потребления энергии/топлива выпускаемым в обращение колесным транспортным средством, а также предельные величины выброса $CO_2$, стимулирующие производителей выпускать, а потребителей приобретать энергоэффективные транспортные средства.

В Российской Федерации и Евразийском экономическом союзе применяется Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств», устанавливающий методы определения выброса $CO_2$ и потребления энергии на основе Правил ООН № 101.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Автомобильные транспортные средства**

**ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИИ**

**Способы информирования потребителей**

Motor vehicles. Energy-efficiency and ecology performance. Means of customers informing

**Дата введения — 2020—03—31**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает форму информирования потребителей и заинтересованных лиц о характеристиках автомобильного транспортного средства (далее — ТС) в отношении энергоэффективности (потребления топлива или энергии), а также в отношении нормируемых выбросов вредных веществ с отработанными газами двигателей внутреннего сгорания.

Настоящий стандарт распространяется на выпускаемые в обращение ТС категорий $M_1$, $N_1$ в соответствии с [1], оборудованные:

- двигателем внутреннего сгорания или гибридным силовым приводом с таким двигателем;
- только электрическим силовым приводом (электромобили).

Настоящий стандарт не распространяется на ТС категории $N_1$, если:

- в отношении типа двигателя, установленного на данном типе ТС, предоставлено официальное утверждение типа ТС на основании [2];
- общий годовой объем производства ТС данным изготовителем не превышает 2000 единиц всех типов.

## 2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **выпуск в обращение:** Первоначальное действие по приданию ТС доступности на рынке, происходящее при переходе ТС из стадии изготовления в стадию поставки или использования.

2.2 **тип транспортного средства:** Совокупность ТС одного производителя, репрезентативных в отношении [3] и/или [4].

2.3 **электромобиль**: ТС, приводимое в движение только электрическим приводом.

2.4 **модификация:** Вариант (версия) ТС, отличающийся от других вариантов (версий), относящихся к одному типу.

2.5 **силовой привод:** Комбинация, состоящая из накопителя (накопителей) энергии, преобразователя (преобразователей) энергии и трансмиссии (трансмиссий), которая преобразует энергию накопителя в механическую энергию, передаваемую на колеса для приведения ТС в движение.

2.6 **электрический силовой привод:** Силовой привод, включающий один или несколько накопителей электроэнергии (например, аккумуляторную батарею, электромеханический маховик /генератор или суперконденсатор), одно или несколько устройств преобразования энергии и одну или несколько электрических машин, превращающих электроэнергию накопителя в механическую энергию, передаваемую на колеса для приведения ТС в движение.

2.7 **гибридный силовой привод:** Привод, имеющий не менее двух различных преобразователей энергии и двух различных накопителей энергии (на борту ТС) для приведения ТС в движение.

**Издание официальное**

2.8 **гибридный электрический силовой привод:** Силовой привод, который для обеспечения механического перемещения использует энергию двух накопителей — моторное топливо и электрическую энергию (аккумуляторную батарею, суперконденсатор, электромеханический маховик/генератор).

2.9 **гибридное транспортное средство:** ТС, приводимое в движение гибридным силовым приводом.

2.10 **гибридное транспортное средство без внешней зарядки:** Гибридное ТС, зарядка накопителя электрической энергии которого возможна только с помощью агрегатов или устройств самого ТС.

2.11 **гибридное транспортное средство с внешней зарядкой:** Гибридное ТС, зарядка источника электрической энергии которого возможна как с помощью агрегатов или устройств самого ТС, так и от внешних источников электроэнергии (электросеть, внешняя аккумуляторная батарея).

Примечание — К этой же категории относятся ТС, конструкция которых позволяет быструю замену разряженной аккумуляторной батареи на заряженную в рамках специализированной сети зарядных/обменных станций.

2.12 **официальные значения показателей энергопотребления:** Значения показателей энергопотребления: выбросов $CO_2$, потребления топлива, потребления электроэнергии и запаса хода, зафиксированные в документе*, подтверждающем соответствие требованиям [3].

2.13 **экологический класс:** Классификационный код, определяемый национальными нормативными документами в области безопасности ТС, характеризующий конструкцию ТС в зависимости от предельных значений выбросов вредных веществ, а также от уровня требований к системам бортовой диагностики, установленных в [4].

2.14 **обозначение экологического класса:** Экологический класс конкретного типа ТС, определенный при подтверждении соответствия ТС национальным нормативным документам в области безопасности ТС.

2.15 **изготовитель:** Лицо или организация, ответственные за подтверждение соответствия ТС обязательным требованиям и обеспечивающая сохранение этого соответствия в производстве вне зависимости от вовлеченности этого лица или организации во все стадии изготовления ТС.

2.16 **показатели энергопотребления:** Выбросы $CO_2$, потребление топлива ТС, приводимых в движение только двигателем внутреннего сгорания либо приводимых в движение гибридным электроприводом или потребление электроэнергии и запас хода на электротяге ТС, приводимых в движение только электроприводом (электромобилей).

2.17 **энергоэффективность:** Экономичность энергопотребления ТС на стадии выпуска в обращение.

2.18 **потребители:** Покупатели, владельцы и лица, временно использующие ТС.

2.19 **заинтересованные лица:** Органы, организации и лица, осуществляющие наблюдения, исследования и/или регулирование и контроль в сферах природопользования и охраны природы, организации дорожного движения и транспортной статистики.

2.20 **этикетка энергоэффективности:** Документ, содержащий гарантированные изготовителем ТС систематизированные данные в показателях энергоэффективности и экологии конкретной модификации (варианта, версии) данного типа ТС.

2.21 **марка:** Торговое наименование изготовителя ТС, используемое при оформлении документов, подтверждающих соответствие [3].

2.22 **модель:** Коммерческое обозначение марки, типа и, при наличии, модификации ТС.

## 3 Основные положения

3.1 Информирование потребителей и заинтересованных лиц о показателях энергоэффективности осуществляется изготовителем путем представления в составе сопроводительной документации на ТС этикетки энергоэффективности, форма которой приведена в приложении А.

3.2 Этикетка энергоэффективности составляется для каждой конкретной модификации (варианта, версии) данного типа ТС.

---

* Таким документом может быть сообщение, касающееся предоставления официального утверждения типа ТС на основании [3] или сертификат, оформленный аккредитованным в установленном порядке органом по сертификации и подтверждающий соответствие ТС требованиям [3].

3.3 Этикетка энергоэффективности должна содержать следующие сведения:

- наименование и торговый знак изготовителя;
- марку и модель ТС;
- вид топлива;
- схему градации всех классов энергоэффективности в отношении выбросов $CO_2$ в соответствии с приложением Б;
- указание позиции конкретной модификации (варианта, версии) данного типа ТС по официальному значению показателя выбросов $CO_2$ по отношению к градационной схеме энергоэффективности;
- официальное значение потребления топлива:

а) л/100 км для бензина, дизельного топлива и сжиженного нефтяного газа (СНГ);

б) $м^3$/100 км для компримированного природного газа (КПГ).

Примечание — Если ТС с двигателем внутреннего сгорания предназначено для работы более чем на одном виде топлива, перечисленные показатели энергоэффективности должны быть указаны при работе на каждом из них.

3.4 Для ТС, оборудованных гибридной силовой установкой и внешней зарядкой устройства, и электромобилей этикетка энергоэффективности должна содержать следующие сведения:

- официальное значение потребления электроэнергии, Вт · ч/км;
- официальное значение запаса хода на электротяге, км;
- обозначение экологического класса ТС (кроме электромобилей);
- обозначение документов, в которых установлены официальные значения показателей энергопотребления и показатели, определяющие экологический класс* (кроме электромобилей).

3.5 Этикетка энергоэффективности должна входить в комплект сопроводительных документов, прикладываемых к ТС при его реализации, в местах продажи и/или демонстрации ТС.

---

* Таким документом может быть сообщение, касающееся предоставления официального утверждения типа ТС на основании [3] или сертификат, оформленный аккредитованным в установленном порядке органом по сертификации и подтверждающий соответствие ТС требованиям [3].

Приложение А
(рекомендуемое)

## Форма этикетки энергоэффективности транспортного средства

<table>
<tr><td colspan="2">Наименование и торговый знак изготовителя. Транспортное средство (категория, тип, модель/торговая марка, модификация или версия/вариант, масса в снаряженном состоянии, рабочий объем и мощность двигателя, вид топлива, тип трансмиссии, другие существенные идентифицирующие признаки)</td></tr>
<tr><td>Экологический класс</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Потребление топлива*, л/100 км</td><td>0 10,8 25</td></tr>
<tr><td>Выброс $CO_2$, г/км</td><td>A++<br>A+<br>A<br>B+<br>B<br>C<br>D 153,0<br>E<br>F<br>G</td></tr>
<tr><td colspan="2">Обозначение документов, подтверждающих показатели энергопотребления и экологический класс.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Общее количество энергии, которое будет потреблено за пробег.</td></tr>
<tr><td colspan="2">*Указывают для движения в городе и на магистралях.</td></tr>
</table>

**Приложение Б**
**(справочное)**

## Классификация транспортного средства по показателям энергосбережения

В отношении выбросов $CO_2$ ТС классифицируют по семи основным классам энергоэффективности (A—G) и трем подклассам (в классах A и B) в порядке возрастания показателя со следующей градацией:

- класс A: ТС с выбросом $CO_2$ от 0 до 50 г/км, включая дополнительно:
  - подкласс A++ — ТС с нулевым выбросом (электромобили),
  - подкласс A+ — ТС с выбросом $CO_2$ ниже 25 г/км;
- класс B: ТС с выбросом $CO_2$ от 51 до 95 г/км, включая дополнительно:
  - подкласс B+ — ТС с выбросом $CO_2$ ниже 75 г/км;
- класс C: ТС с выбросом $CO_2$ от 96 до 120 г/км;
- класс D: ТС с выбросом $CO_2$ от 121 до 140 г/км;
- класс E: ТС с выбросом $CO_2$ от 141 до 170 г/км;
- класс F: ТС с выбросом $CO_2$ от 171 до 220 г/км;
- класс G: ТС с выбросом $CO_2$ свыше 221 г/км.

## Библиография


| | |
|---|---|
| [1] ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 | Сводная резолюция о конструкции транспортных средств (СР.3) |
| [2] Правила ЕЭК ООН № 49 | Единообразные предписания, касающиеся подлежащих принятию мер по ограничению выбросов загрязняющих газообразных веществ и твердых частиц из двигателей с воспламенением от сжатия и двигателей с принудительным зажиганием, предназначенных для использования на транспортных средствах |
| [3] Правила ЕЭК ООН № 101 | 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 $M_1$ и $N_1$, приводимых в движение только при помощи электропривода, в отношении измерения расхода электроэнергии и запаса хода на электротяге |
| [4] Правила ЕЭК ООН № 83 | Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении выбросов загрязняющих веществ в зависимости от топлива, необходимого для двигателей |

УДК 621.3:006.354 ОКС 43.020, 13.040.50

Ключевые слова: автомобильные транспортные средства, информирование, энергоэффективность, этикетка энергоэффективности, класс энергосбережения/энергоэффективности

**БЗ 7—2019/55**

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 26.09.2019. Подписано в печать 11.10.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru