ГОСТ Р 51388—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Энергосбережение

ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЙ БЫТОВОГО И КОММУНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Общие требования

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ФГУ «Российское агентство энергоэффективности» Минтопэнерго России совместно с ВНИЦ СМВ и ВНИИНМАШ Госстандарта России

ВНЕСЕН ФГУ «Российское агентство энергоэффективности» Минтопэнерго России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 30 ноября 1999 г. № 486-ст

3 В настоящем стандарте реализованы нормы и требования:
Закона Российской Федерации «Об энергосбережении»;
Закона Российской Федерации «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального документа без разрешения Госстандарта России

Содержание

Введение IV
1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения и сокращения 2
4 Основные положения 3
5 Общие требования к нормативному и техническому обеспечению информирования потребителей об энергоэффективности изделий бытового и коммунального назначения 3
6 Классы энергетической эффективности, индексы эксплуатационной энергоэкономичности и других характеристик изделий 4
7 Требования к информированию потребителей об энергоэффективности бытовых электроприборов 5
Приложение А Перечень видов изделий, информация об эффективности энергопотребления которых должна быть предоставлена потребителям 6
Приложение Б Этикетка энергетической эффективности изделия 10
Приложение В Информационный листок энергопотребляющего изделия бытового и коммунального назначения 11
Приложение Г Номенклатура бытовых электроприборов, для которых необходимо определять класс энергетической эффективности 12
Приложение Д Форма этикетки энергоэффективности бытового электроприбора 12
Приложение Е Примеры идентификации и установления индексов на бытовые посудомоечные машины 13
Приложение Ж Библиография 14

Введение

В мировой практике важным инструментом энергосберегающей политики является информирование об энергоэффективности электробытовых приборов, строительных и теплоизоляционных материалов, зданий, коммунального теплоэнергетического оборудования, автотранспорта. Маркировка (этикетирование) являются лучшими для потребителя способами получения информации об энергетической эффективности приобретаемого им оборудования (прибора).

Маркировка (этикетирование) электробытовых приборов в разных странах имеет свои особенности. В странах ЕС и большинстве стран Европы маркировку и этикетки энергоэффективности имеют холодильники, морозильники, стиральные, сушильные, посудомоечные машины, кондиционеры, водоподогреватели, микроволновые печи, плиты, источники света; в США — холодильники, морозильники, стиральные, посудомоечные машины, кондиционеры, водоподогреватели, флуоресцирующие лампы, а также горелки и топочные устройства.

Маркировку и этикетирование строительных и теплоизоляционных материалов, зданий производят в Германии, Англии, Франции, коммунального теплоэнергетического оборудования — в Германии, автотранспорта — во Франции.

Состояние информирования потребителей об энергоэффективности разных типов продукции через основанные на обязательных и рекомендательных стандартах (Ст) системы этикетирования (маркировки — М) и сертификации (Се) представлено ниже.

Тип продукции	Страна								
	Франция	Германия	США, Канада	Япония	Англия	Швеция	Греция	Италия	Голландия
Электробытовое оборудование	М	М	М	Ст	М	М	М	М	М
Теплоизоляция зданий, стройматериалы	Се, М	М	Ст	Ст	М	Ст	Ст		Ст
Теплоэнергетическое оборудование	Се, М	М	М		Ст				Ст
Светотехническое оборудование	М		М	Ст					Ст
Автомобили	М			Ст					

В российском законе «Об энергосбережении» и федеральной целевой программе «Энергосбережение России» также определена необходимость маркирования производимого бытового оборудования с указанием соответствия его показателей энергопотребления требованиям, установленным государственными стандартами.

Целью настоящего стандарта является установление общих требований и правил предоставления информации об энергозатратах при эксплуатации определенных типов изделий:

- бытовых электрических приборов и устройств, в т.ч. светотехнического оборудования;
- газового оборудования бытового и коммунального назначения;
- теплоизоляционных изделий и материалов;
- автотранспортных средств индивидуального пользования.

Данный стандарт является частью комплекса государственных стандартов России профиля «Энергосбережение», охватывающих:

- нормативно-методическое обеспечение энергосбережения;
- состав и классификацию показателей энергетической эффективности продукции и процессов;
- порядок выбора значений показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции;
- методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям.

Установленные в стандарте положения и требования гармонизированы с учетом прогрессивных отечественных, региональных (ЕС) и международных (ИСО, МЭК) подходов ([1] — [22]).

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Энергосбережение

ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЙ БЫТОВОГО И КОММУНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Общие требования

Energy conservation. Informing of consumers about energy efficiency of equipment in the residential sector. General requirements

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает способы и формы информирования потребителей об энергоэффективности бытовых приборов, теплоизоляционных изделий и материалов, коммунального теплоэнергетического оборудования, индивидуального автотранспорта (далее — энергопотребляющие изделия), общие требования, правила и объем информации по энергоэффективности, которую необходимо доводить до сведения потребителей, классы энергетической эффективности, индексы эксплуатационной энергоэкономичности бытовых приборов и распространяется на энергопотребляющие изделия бытового и коммунального назначения, которые используются массово и/или потребляют значительное количество топливно-энергетических ресурсов.

Стандарт не распространяется на маркировку (этикетирование) объектов военной техники, ядерные, химические и биологические энергопотребляющие объекты.

Стандарт предназначен для использования юридическими и физическими лицами (независимо от форм собственности) в их деятельности по энергосбережению, при разработке новых и пересмотре действующих нормативных документов в части, касающейся нормированных показателей энергетической эффективности, при разработке проектной документации, при изготовлении и реализации на рынке энергопотребляющих изделий и оборудования, проведении энергетической экспертизы, энергообследований и паспортизации потребителей топливно-энергетических ресурсов.

Стандарт может применяться при маркировании (этикетировании) производственно-технических видов энергопотребляющего оборудования при условии расширения объема данных, приводимых в информационном листке.

Требования стандарта к изделиям бытового назначения и любым экспортируемым изделиям являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.102—68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.114—95 Единая система конструкторской документации. Технические условия

ГОСТ 2.601—95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 17527—2003 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 23170—78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 26119—97 Энергоприборы бытовые. Эксплуатационные документы.

ГОСТ Р 1.5—2002 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандарты. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению

Издание официальное

3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применяют термины и понятия, установленные в комплексе государственных стандартов России профиля «Энергосбережение», а также следующие термины и определения, гармонизированные с Руководством ИСО/МЭК 2 [15] и ИСО 10012 [19]:

изделие бытового и коммунального назначения: Изделие, предназначенное для удовлетворения индивидуальных и/или социально-бытовых потребностей населения, реализуемых в частном, коммунальном и транспортном секторах экономики.

класс энергетической эффективности (изделия); КЭЭ: Уровень экономичности энергопотребления изделия бытового и коммунального назначения, характеризующий его энергоэффективность на стадии эксплуатации.

Примечание — Например, семь классов (A, B, C, D, E, F, G) установлены на уровне ЕС [1, 7] и обозначают степени энергетической эффективности от максимальной (A) до минимальной (G) в соответствии с установленными индексами экономичности энергопотребления бытовых электроприборов при их эксплуатации.

индекс экономичности энергопотребления (изделия); ИЭЭ: Соотношение (интервал соотношений) между действительным энергопотреблением конкретного изделия данного вида на стадии его эксплуатации и стандартизованной нормой (N), количественно характеризующее тот или иной класс энергетической эффективности [7].

Примечание — ИЭЭ может менять диапазоны численного распределения по соответствующим КЭЭ для различных групп изделий (раздел 6).

знак соответствия (энергоэффективности): Маркировочный Знак, выданный по правилам сертификации продукции по показателям энергетической эффективности.

упаковка: По ГОСТ 17527.

эксплуатационный документ: По ГОСТ 2.102, ГОСТ 2.601, ГОСТ 26119.

технические условия; ТУ: По ГОСТ 2.102, ГОСТ 2.114.

Примечание — Документ, устанавливающий технические требования, которым должны удовлетворять продукция, работа (процесс) или услуга — Руководство ИСО/МЭК 2 [15]

этикетка энергоэффективности изделия; ЭЭИ: Документ, содержащий гарантированные предприятием-изготовителем упорядоченные данные об основных показателях энергоэффективности и потребительских характеристиках изделия.

Примечание — Заполнение этикетки информационными данными об изделии является этикетированием.

информационный листок; ИЛ: Документ, содержащий гарантированные предприятием-изготовителем систематизированные данные об основных показателях энергоэффективности и потребительских характеристиках изделия бытового, коммунального или промышленного назначения, а также маркировочные данные [17].

поставщик (изделия): Изготовитель или его уполномоченный представитель, или лицо, поставляющее изделие на рынок [17].

дилер: Продавец, торговец или другое лицо, которое предлагает для покупки, продает, выдает напрокат или демонстрирует бытовые электрические приборы перед конечным потребителем [17].

потребитель (изделия): Физическое или юридическое лицо, имеющее намерение заказать или приобрести, либо заказывающее, приобретающее или использующее энергопотребляющее изделие бытового и коммунального назначения

3.2 В настоящем стандарте применяют следующие сокращения:

ЕС — Европейское Сообщество
ЕСКД — единая система конструкторской документации
ИЛ — информационный листок
ИЭЭ — индекс эксплуатационной энергоэкономичности
ИСО — Международная организация по стандартизации
КЭЭ — класс энергетической эффективности
МЭК — Международная электротехническая комиссия
МС — международный стандарт
ОТТ — общие технические требования
ОТУ — общие технические условия
ПЭЭ — показатель экономичности энергопотребления
СРПП — система разработки и постановки на производство
ТК — технический комитет

ТО — техническое описание
ТУ — технические условия
ТЭР — топливно-энергетические ресурсы
ЭЭИ — этикетка энергоэффективности изделия

4 Основные положения

4.1 Информирование потребителей об энергоэффективности энергопотребляющих изделий бытового и коммунального назначения производят в соответствии с законами Российской Федерации «Об энергосбережении», «О защите прав потребителей», «О лицензировании отдельных видов деятельности».

4.1.1 Информирование потребителей об энергоэффективности энергопотребляющих изделий бытового и коммунального назначения производят в соответствии с положениями и требованиями комплекса государственных стандартов России профиля «Энергосбережение», включающего, наряду с настоящим стандартом, стандарты по составу и классификации показателей энергоэффективности, выбору значений показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции, методам подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям.

4.2 К энергопотребляющим изделиям, подлежащим информированию об энергоэффективности при эксплуатации, относят следующие:

- бытовые электрические приборы и устройства, в том числе светотехническое оборудование;
- газовое оборудование бытового и коммунального назначения;
- теплоизоляционные изделия и материалы;
- автотранспортные средства индивидуального пользования.

4.2.1 Рекомендуемый перечень групп изделий, подлежащих информированию об эффективности энергопотребления (энергоэффективности) представлен в приложении А.

4.3 Информирование потребителя изделий бытового и коммунального назначения об их энергоэффективности осуществляют следующими способами:

- представлением «Этикетки энергетической эффективности энергопотребляющего изделия бытового назначения» (далее — «Этикетка энергоэффективности») (приложение Б), содержащей показатели энергоэффективности и данные о соответствии этих показателей требованиям соответствующих стандартов;
- нанесением на энергопотребляющее изделие, этикетку и упаковку особого маркировочного Знака, свидетельствующего о соответствии показателей энергоэффективности определенного класса маркируемых изделий требованиям соответствующих стандартов;
- представлением информационного листка (см. приложение В), содержащего показатели энергоэффективности изделия, данные о соответствии этих показателей требованиям соответствующих стандартов.

4.4 При этикетировании маркировка должна содержать информацию о принадлежности данного изделия к определенному КЭЭ (раздел 6), а также, при необходимости, информацию о стоимости энергоресурсов для эксплуатации изделия в течение года, месяца или цикла использования.

4.5 Не являются обязательными маркирование и представление этикеток энергоэффективности, информационных листков, связанных с энергопотребляющими изделиями, производство которых прекратилось до введения в действие настоящего стандарта.

4.6 Настоящий стандарт не отменяет заводскую маркировочную таблицу или ее эквивалент, прикрепленную в целях обеспечения безопасности приборов и оборудования.

5 Общие требования к нормативному и техническому обеспечению информирования потребителей об энергоэффективности изделий бытового и коммунального назначения

5.1 Изготовитель изделия обеспечивает включение в нормативную и техническую документацию на каждый вид энергопотребляющего изделия бытового и коммунального назначения (см. приложение А):

- полных сведений о показателях энергоэффективности изделия;
- информационного листка энергоэффективности;
- сведений о наличии и характеристиках классов энергетической эффективности, индексов эксплуатационной экономичности изделий данного вида (группы однородной продукции), а также сведений о классе энергетической эффективности и индексе эксплуатационной экономичности конкретного изделия;

- сведений о наличии, содержании, порядке заполнения и местоположении этикетки энергоэффективности (на изделии и/или упаковке);
- сведений о наличии и местоположении маркировочного знака энергоэффективности (на изделии и/или упаковке).

5.2 В подразделе «Маркировка» государственных стандартов, в технических документах (ТУ) дополнительно устанавливают следующие требования к правилам и порядку информирования потребителя об энергоэффективности энергопотребляющих изделий;
- способ информирования потребителя об энергоэффективности изделия;
- содержание информационного листка, этикетки, маркировочного знака.

5.3 Рекомендуемое содержание информационного листка энергоэффективности приведено в приложении Б.

5.4 Сопроводительная «Этикетка энергоэффективности» (приложение Б) должна содержать следующие сведения:
- наименование и торговый знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия и обозначение модели;
- обозначение всех классов энергетической эффективности изделий данного вида (группы однородной продукции) с указанием конкретного класса энергоэффективности данного изделия;
- действительное (номинальное) значение энергопотребления изделием данного вида;
- ссылку на стандарт (другие документы, включая сертификаты соответствия), регламентирующие эффективность

5.4.1 На обороте листа «Этикетки энергоэффективности» могут быть приведены данные о стоимости потребляемых энергоресурсов при эксплуатации изделия в течение года, месяца, цикла использования и другие сведения, расширяющие информированность потребителя по энергоэффективности.

5.5 Документация по результатам оценки соответствия (в т.ч. при сертификации) показателей энергопотребления требованиям эксплуатационной документации на конкретные изделия с присвоением маркировочного знака энергоэффективности должна включать в себя:
- общее описание изделия;
- результаты выполненных расчетов (там, где это необходимо) энергопотребления изделием данной конструкции;
- протоколы испытаний (при их наличии) действительного потребления энергоресурсов конкретным изделием, включая испытания, проведенные соответствующими уполномоченными органами;
- сведения об испытательной лаборатории;
- класс энергетической эффективности бытового прибора (раздел 6);
- индекс эксплуатационной экономичности энергопотребления при функционировании прибора;
- ссылку на стандарт (другой нормативный документ), технический документ (ТУ), регламентирующий эффективность энергопотребления изделием данного вида;
- Ф.И.О. лиц, ответственных за энергомаркирование и этикетирование изделия.

5.6 Присвоение энергопотребляющему изделию Знака соответствия энергоэффективности производится Органом по сертификации, уполномоченным Госстандартом России.

5.7 Изготовитель совместно с испытательной лабораторией несут ответственность за достоверность информации по энергопотреблению, указанной в документации на прибор.

5.8 Знак соответствия энергоэффективности присваивается энергопотребляющим изделиям на срок до трех лет.

6 Классы энергетической эффективности, индексы эксплуатационной энергоэкономичности и других характеристик изделий

6.1 Для энергопотребляющих изделий массового бытового и аналогичного использования, характеризующихся значительным потреблением энергоресурсов, устанавливают классы (градации) энергетической эффективности.

6.1.1 Класс А, характеризуемый минимальными значениями ИЭЭ, символизирует наибольшую энергоэффективность изделия данного вида (его энергоэкономичность), последний (условно) класс Z, характеризуемый максимальными значениями ИЭЭ, символизирует наименьшую энергоэффективность изделия.

6.1.2 Соответствующую графическую, кодовую и численную информацию о КЭЭ и ИЭЭ конкретного энергопотребляющего изделия изготовитель вносит в ЭЭИ (приложение Б).

6.2 Определение класса, установление кода энергетической эффективности и ИЭЭ осущест-

вляет его изготовитель, руководствуясь правилами и показателями (нормативами), приведенными в стандартах на конкретные виды изделий данного типа, а также — действительными значениями потребления энергоресурсов конкретными изделиями.

6.3 В соответствующей этикетке энергетической эффективности изделия могут быть установлены опорные (минимальное, максимальное, нормированное — соответствующее 100 %-ной эффективности энергоиспользования и конкретное для данного изделия) значения ИЭЭ (приложение Б).

7 Требования к информированию потребителей об энергоэффективности бытовых электроприборов

7.1 Энергопотребление бытового электроприбора (далее — прибор) должно быть выражено в виде, удобном для оценки экономичности его эксплуатации. Как правило, потребление прибором электроэнергии лучше всего измерять в тех же единицах, в каких учитывают расход электроэнергии в быту, т.е. в киловатт-часах (кВт·ч).

7.1.1 В зависимости от режима работы прибора расход электроэнергии следует определять или за установленный период времени или за цикл, в течение которого начинается и заканчивается процесс выполняемой прибором работы. Там, где это удобно, значение расхода электроэнергии относят к значению основного параметра прибора.

7.2 Устанавливают семь классов энергетической эффективности приборов (6.1): соответственно, от наибольшей (A) до наименьшей (G) энергоэффективности.

7.3 Границы КЭЭ должны быть установлены в стандартах на приборы конкретных видов с учетом функциональных возможностей приборов, определяющих качество произведенной работы и расширяющих номенклатуру выполняемых функций.

7.4 КЭЭ прибора определяет изготовитель, который руководствуется правилами, установленными в стандартах на приборы конкретных видов, и действительным значением расхода электроэнергии прибором.

7.5 Действительный расход электроэнергии прибором должен быть определен экспериментальным путем в независимых испытательных лабораториях, аккредитованных Госстандартом России на проведение такого рода испытаний, по методикам, изложенным в стандартах на приборы конкретных видов.

7.6 Определение класса энергетической эффективности прибора должно быть оформлено изготовителем в виде официального документа, входящего в состав конструкторской документации на прибор.

7.7 На каждый вид приборов, номенклатура которых приведена в приложении Г, должен быть разработан стандарт, в котором устанавливают методы определения КЭЭ и действительного расхода электроэнергии прибором, а также порядок заполнения ЭЭИ.

7.7.1 КЭЭ должен быть количественно идентифицирован для конкретного вида изделий в соответствии со следующим алгоритмом:

а) устанавливают максимальную энергоэффективность в соответствии с классом A;

б) устанавливают минимальную энергоэффективность в соответствии с классом G;

в) вычисляют диапазон (*Дз*) значений ИЭЭ

$$G - A = Дз;$$

г) определяют количественное значение (*Кз*) одного интервала ИЭЭ

$$Кз = \frac{Дз}{5};$$

д) в табличной форме устанавливают односторонние (для A и G) и двусторонние (для других классов) неравенства соответствия каждого КЭЭ определенному ИЭЭ. Например, для посудомоечных машин [7] таблица соответствия представлена в таблице Е.1 приложения Е.

7.7.2 Индекс может быть установлен, при необходимости, и для других, кроме эксплуатационной энергоэкономичности, характеристик изделий. При этом название индекса меняют в соответствии с содержанием конкретной характеристики. Например, индекс очищающей способности для посудомоечной машины установлен согласно [7] в таблице Е.2 приложения Е.

7.7.3 Таким образом, дилер и потребитель могут быть достоверно информированы изготовителем обо всех, имеющих место для данного вида изделия, соотношениях КЭЭ и соответствующих индексах.

7.8 На каждый прибор изготовитель оформляет «Этикетку энергоэффективности», содержащую следующие сведения:

- наименование и торговый знак изготовителя;
- наименование прибора и обозначение модели;
- обозначение всех КЭЭ с указанием класса самого прибора;
- действительный расход электроэнергии прибором;
- значение основных функциональных параметров прибора;
- ссылку на стандарт, регламентирующий эффективность энергопотребления данного вида приборов.

7.8.1 Форма этикетки энергоэффективности прибора приведена в приложении Д.

7.9 В эксплуатационных документах прибора должны содержаться следующие сведения, касающиеся эффективности энергопотребления:

- действительный расход электроэнергии прибором;
- класс энергетической эффективности прибора;
- сведения об испытательной лаборатории, где определялся расход электроэнергии, и номер протокола испытаний;
- ссылка на стандарт, регламентирующий эффективность энергопотребления данного вида приборов.

7.10 Документ с определением класса энергетической эффективности прибора и протокол испытаний по определению расхода электроэнергии должны храниться у изготовителя и быть доступными при любой проверке, проводимой территориальными органами Госстандарта России.

7.11 Этикеткой энергоэффективности должен быть снабжен каждый экземпляр прибора.

7.11.1 Этикетку крепят на приборе на видном месте таким образом, чтобы осмотр прибора потенциальным покупателем начинался со сведений об энергопотреблении.

7.11.2 Крепление этикетки должно обеспечивать ее сохранность при транспортировании прибора.

7.11.3 Этикетку можно дополнительно располагать на упаковке прибора.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Перечень видов изделий, информация об эффективности энергопотребления которых должна быть предоставлена потребителям

Таблица А.1

Наименование группы продукции (соответствующие виды изделий)	Код ОКП	Наличие Директив, ТК и др.
Оборудование и материалы электротехнические	34 0000	
Оборудование специальное технологическое, в т.ч.:	34 4000	
электрокалориферы и электроводонагреватели	34 4242	Директива 92/75/EEC
оборудование светотехническое и изделия электроустановочные. Лампы электрические. Изделия культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, в т.ч.	34 6000	
светильники для освещения жилых и общественных зданий	34 6150 34 6160	ТК 34D МЭК
лампы накаливания общего назначения	34 6610	Директива 92/75/EEC
лампы люминесцентные	34 6700	
печи, плиты электрические	34 6810	[1]
переносные тостеры, грили, ростеры	34 6818 34 6824	

Продолжение таблицы А.1

Наименование группы продукции (соответствующие виды изделий)	Код ОКП	Наличие Директив, ТК и др.
микроволновые печи	34 6826	
приборы для нагревания жидкостей	34 6840 51 5520	Директива 92/75/ЕЕС
обогреватели комнатные	34 6850	
электронагреватели панельные	34 6857	
приборы мягкой теплоты	34 6860	
электрические сушилки барабанного типа	34 6879	Директива 92/75/ЕЕС
воздухоочистители для кухонь	34 6896	
электроконфорки для бытовых электронагревательных приборов	34 6971	
источники тока химические, физические, генераторы электрохимические, термоэлектрические и термоэмиссионные (в том числе аккумуляторы, батареи, источники тока, генераторы)	34 8000	
Изделия автомобильной промышленности	45 0000	
Автомобили	45 1000	
Автомобили легковые	45 1400	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя до 1,0 дм^3	45 1410	
- для индивидуального и служебного пользования	45 1411	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя св. 1,0 дм^3, но не более 1,5 дм^3	45 1420	
- для индивидуального и служебного пользования	45 1421	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя св. 1,5 дм^3, но не более 3,0 дм^3	45 1430	
- для индивидуального и служебного пользования	45 1431	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя св. 3,0 дм^3	45 1440	
- для индивидуального и служебного пользования	45 1441	
Мотоциклы, мопеды, мотороллеры	45 2800 45 2930	
Тракторы и сельскохозяйственные машины	47 0000	
Тракторы	47 2000	
Машины сельскохозяйственные	47 3000	
Машины для животноводства, птицеводства и кормопроизводства	47 4000	
Продукция строительного, дорожного и коммунального машиностроения	48 0000	
Оборудование технологическое для лесозаготовительной и торфяной промышленности, машиностроение коммунальное, в т.ч.:	48 5000	
установки и машины стиральные	48 5510	
машины для отжима белья	48 5520	
машины сушильно-гладильные	48 5530	
прессы (гладильные и манекенные) для одежды	48 5630	

Продолжение таблицы А.1

Наименование группы продукции (соответствующие виды изделий)	Код ОКП	Наличие Директив, ТК и др.
аппараты (печи) отопительные: - на газообразном топливе - на жидком топливе	48 5810 48 5811 48 5812	Директива 92/75/EEC
аппараты на твердом топливе	48 5814	
аппараты (печи) отопительные варочные	48 5820	
плиты газовые бытовые	48 5830	
колонки водогрейные для ванн газовые (водонагреватели проточные)	48 5840	[1]
водонагреватели газовые (емкостные автоматические)	48 5850	
радиаторы к колонкам газовым	48 5895	
Оборудование санитарно-техническое (кроме оборудования для вентиляции и кондиционирования)	49 0000	
Оборудование и приборы для отопления и горячего водоснабжения	49 3000	
Котлы отопительные	49 3100	
Котлы отопительные (малометражные) теплопроизводительностью до 0,010 МВт	49 3110	
Котлы отопительные теплопроизводительностью до 0,1 МВт	49 3120	
Котлы отопительные теплопроизводительностью от 0,1 МВт	49 3121 49 3129	
Установки теплоутилизационные	49 3260	
Водонагреватели	49 3261	
Водоподогреватели	49 3300	
Колонки водогрейные для ванн (на твердом топливе)	49 3400	
Оборудование технологическое для легкой и пищевой промышленности и бытовые приборы	51 0000	
Оборудование технологическое для торговли, общественного питания и пищеблоков, холодильное и запасные части к нему; бытовые приборы, в т.ч.:	51 5000	
плиты кухонные (на электрическом, газовом обогреве и твердом топливе)	51 5122	
аппараты пищеварочные и жарочные тепловые	51 5123	
оборудование холодильное и запасные части к нему	51 5200	
машины стиральные бытовые автоматические и полуавтоматические	51 5605	
приборы бытовые электрические и нагревательные	51 5500	
соковарки, включая электрические	51 5501	
электроприборы для нагрева жидкостей	51 5520	
электрочайники	51 5521	
электроприборы для глажения	51 5530	
электромашины гладильные бытовые и катки	51 5532	
машины и приборы бытовые с электродвигателем и работающие на основе физических эффектов	51 5600	

Окончание таблицы А.1

Наименование группы продукции (соответствующие виды изделий)	Код ОКП	Наличие Директив, ТК и др.
холодильники бытовые компрессионные емкостью холодильной камеры св. 200 дм^3 (в т.ч. морозильники, камеры глубокого охлаждения и замораживания, их комбинации; морозильные камеры; комбинации холодильников и морозильников)	51 5603	DIN EN 153—90 Директива 86/594/EEC Директива 92/75/EEC[1,13]
машины стиральные (комбинации стиральных и сушильных машин)	51 5630	Директива 92/75/EEC
электроутюги	51 5631	ТК 59Е МЭК
машины посудомоечные	51 5641	Директива 92/75/EEC Директива 96/XX/CE [1,7]
кондиционеры	51 5674	Директива 92/75/EEC[1]
Материалы строительные, кроме сборных железобетонных конструкций и деталей	57 0000	
Материалы и изделия строительные керамические	57 5000	
Материалы тепло- и звукоизоляционные	57 6000	
Материалы отделочные полимерные, кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие	57 7000	
Конструкции и детали сборные железобетонные (включая армированные изделия из бесцементных бетонов)	58 0000	
Конструкции и детали каркасов зданий и сооружений	58 2000	
Конструкции, детали стен и перегородки	58 3000	
Плиты, панели и настилы перекрытий и покрытий	58 4000	
Конструкции и детали инженерных сооружений	58 5000	
Изделия из стекла, фарфора и фаянса	59 0000	
Стекло строительное и материалы отделочные из стекла	59 1000	
Стекловолокно и изделия из него	59 5000	
Изделия из ситаллов и шлакоситаллов	59 6000	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

Этикетка энергетической эффективности изделия, потребляющего _____ (вид ТЭР) «ЭНЕРГОГИД»

<table>
<tr><td>Изготовитель:</td><td>Изделие (модель):</td></tr>
<tr><td>ГОСТ Р (ГОСТ)</td><td rowspan="2">Показатели, характеризующие эффективность энергоиспользования:</td></tr>
<tr><td>Цена изделия</td></tr>
<tr><td>КЛАССЫ (A - Z)
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
(изделий данного вида)
Классы: Индексы
максимально эффективный
A 0,50 N
B 0,70 N
C 0,90 N
D 1,00 N
. . . . . .
Z X N
минимально эффективный</td><td>УКАЗАТЕЛЬ
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ
(для конкретного изделия)
(конкретное изделие)
(стандартизованная норма)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Данные о потреблении ТЭР:
- максимально эффективной модели изделий данной группы _____
- минимально эффективной модели изделий данной группы _____</td></tr>
</table>

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(рекомендуемое)

Информационный листок энергопотребляющего изделия бытового и коммунального назначения

Полное наименование модели изделия _____

Дата изготовления _____Номер партии _____ Номер изделия _____

Предприятие-производитель (страна, регион, знак фирмы) _____

Данные (торговая марка) поставщика (при наличии)
_____

Основные потребительские характеристики изделия _____

Характеристики энергопотребления (на различных режимах работы изделия) _____

Принадлежность изделия к определенному классу продукции по показателям энергоэффективности (при наличии установленных классов в данной группе однородной продукции) _____

Форма, содержание, место крепления этикетки на изделии (упаковке)* _____

Утверждение о соответствии показателей энергоэффективности изделия (модели) требованиям государственного (иного) стандарта, технического документа _____

Ссылочные нормативные, методические документы, в которых может содержаться дополнительная информация об изделии _____

Стоимость годового потребления энергии (изделием) при номинальном режиме использования _____

Характеристики экологичности изделия (виды и уровни вредного воздействия на окружающую среду на стадиях жизненного цикла) _____

Адрес, телефон для обращения с претензиями по данным, приведенным в информационном листке _____

*Для изделий бытового назначения.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)

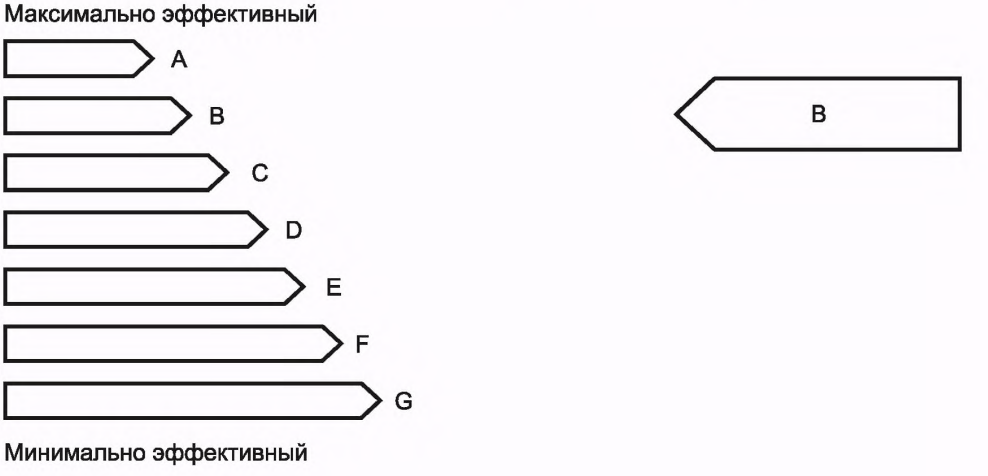
Номенклатура бытовых электроприборов, для которых необходимо определять класс энергетической эффективности

1 Холодильные приборы
2 Автоматические стиральные машины (с подогревом воды)
3 Плиты,жарочные шкафы
4 Кондиционеры
5 Аккумуляционные водонагреватели
6 Сушильные машины
7 Посудомоечные машины
8 Микроволновые печи

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(обязательное)

Форма этикетки энергоэффективности бытового электроприбора

Энергоэффективность
Изготовитель _____ Модель _____



Расход электроэнергии _____

Наименование параметров _____

Примечание — Размеры этикетки устанавливают в стандартах на приборы конкретных видов.

Используемые на этикетке цвета:
Бирюзовый (сине-зеленый), красный, желтый, черный.

Пример обозначения цвета какого-нибудь элемента этикетки:
07Х0: 0 % бирюзового, 70 % красного, 100 % желтого, 0 % черного.

Цвета стрелок, обозначающие классы энергоэффективности, получаются в результате смешивания красок в соотношениях:

A	X0X0:	100 % голубой;	0 % красной;	100 % желтой;	0 % черной;
B	70X0:	70 % голубой;	0 % красной;	100 % желтой;	0 % черной;
C	30X0:	30 % голубой;	0 % красной;	100 % желтой;	0 % черной;
D	00X0:	0 % голубой;	0 % красной;	100 % желтой;	0 % черной;
E	03X0:	0 % голубой;	30 % красной;	100 % желтой;	0 % черной;
F	07X0:	0 % голубой;	70 % красной;	100 % желтой;	0 % черной;
G	0XX0:	0 % голубой;	100 % красной;	100 % желтой;	0 % черной.

Цвет контурных линий этикетки энергоэффективности:

X070: 100 % голубой; 0 % красной; 70 % желтой; 0 % черной.

Цвет текста этикетки энергоэффективности:

000X: 0 % голубой; 0 % красной; 0 % желтой; 100 % черной.

Фон этикетки энергоэффективности — белый.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(справочное)

Примеры идентификации и установления индексов на бытовые посудомоечные машины [7]

Таблица Е.1

Класс энергоэффективности	Индекс энергетической эффективности E1
A	E1 < 64 %
B	64 % ≤ E1 < 76 %
C	76 % ≤ E1 < 88 %
D	88 % ≤ E1 < 100 %
E	100 % ≤ E1 < 112 %
F	112 % ≤ E1 < 124 %
G	E1 > 124 %

Таблица Е.2

Класс энергоэффективности	Индекс очищающей способности C
A	C > 1,12
B	1,12 ≥ C > 1,00
C	1,00 ≥ C>0,88
D	0,88 ≥ C > 0,76
E	0,76 ≥ C > 0,64
F	0,64 ≥ C > 0,52
G	0,52 ≥ C

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(справочное)

Библиография

[1] Башмаков И.А. Региональная политика повышения энергетической эффективности: от проблем к решениям. — М.: ЦЭНЭФ. 1996

[2] Bashmakov I., Perevozchikov A., Sorokina S. Consumer Information for Energi Effeciency of Refrigerators. CENEF. Moscow. November 1993

[3] ИСО 8402—94(E/F/R). Качество. Словарь. — В сб. ИСО 9000. Международные стандарты. — М.: Изд-во стандартов. 1995. Т.1, 2

[4] Ваксман А.А., Теркель А.Л., Звенков А.А. и др. Терминология системы разработки и постановки продукции на производство: Справочник. — М.: Изд-во стандартов. 1985

[5] Терминология Единой системы конструкторской документации: Справочник. - М.: Изд-во стандартов. 1990

[6] ANSI/IEEE Std 730: 1984 «IEEE Recommended Practice for Energy Concervation and Cost-Effective Planning in Industrial Facilities (bronze book)». Published by The Institute of Electrical and Electronics Engineers, inc. (в ссылках — «стандарт США ANSI/IEEE Std 730»)

[7] Comission Directive of implementing Council Directive 92/75/EEC with regard to energi labling of Household Dishwashers

[8] Дворянчиков Б.А. Стандартизация в области охраны труда. — М.: Изд-во стандартов. 1990. С.88

[9] Сертификация продукции и услуг. Термины, понятия, правила и процедуры, принятые в международной практике, нормативно-технические документы: Информационно-аналитический сборник. — М.: ВНИИКИ. Ассоциация качества — СовАсК». 1992

[10] ДИРЕКТИВА СОВЕТА 86/594/ЕЕС от 1 декабря 1986 г. относительно указания влияния воздушных шумов, излучаемых бытовыми электрическими приборами. Протокол заседания NД 344,6.12. 1986. С.24

[11] Публикация QC 0010003. 1998. Руководящие документы. «Руководящий документ по внесению поправок к техническим условиям на изделия конкретных типов» — В сб. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ. Международные системы сертификации. Организационно-методические документы. — М.: Изд-во стандартов. 1991. Т.1. С.123

[12] Публикация 02.1986. Правила и процедуры схемы СБ МЭКСЭ. «Схема МЭКСЭ по признанию результатов испытания электрооборудования на соответствие стандартам безопасности (Схема СБ)». — В сб. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ. Международные системы сертификации. Организационно-методические документы. — М.: Изд-во стандартов. 1991. Т.1. С.137

[13] DIN EN 153—90 Холодильники, камеры глубокого охлаждения, морозильные камеры и их комбинации бытовые, работающие от сети. Методы измерения потребления электроэнергии и соответствующих характеристик. Аутентичный перевод. — М.: ВНИИКИ. 1993

[14] Мельник Л.Г. и др. Экологическая цена энергии. — М.: Энергия. 1991

[15] Руководство ИСО/МЭК 2—98. Стандартизация и смежные виды деятельности — Общий словарь

[16] Руководство ИСО/МЭК 22—81 Информация о заявлении изготовителя о соответствии стандартам или другим техническим условиям

[17] ДИРЕКТИВА СОВЕТА 92/75/ЕЕС Об указании потребления электроэнергии и других источников энергии бытовыми электрическими приборами путем этикетирования и приведения стандартной информации об изделии

[18] ПРАВИЛА СОВЕТА ЕС N 880/92/ЕЕС

[19] ИСО 10012-1—92 Требования по обеспечению качества измерительного оборудования. Часть 1. Система метрологического подтверждения для измерительного оборудования

[20] Руководство ИСО/МЭК 22—81 Информация о заявлении изготовителя о соответствии стандартам или другим техническим условиям

[21] Руководство ИСО/МЭК 23—81 Методы указания соответствия стандартам для систем сертификации третьей стороной

[22] Руководство ИСО/МЭК 27—81 Руководство по проведению корректирующих мероприятий органом по сертификации в случае неправильного применения к изделию Знака соответствия или в случае, если эксплуатация изделий, имеющих Знак соответствия, выданный органом по сертификации, связана с опасностью для здоровья или имущественным риском

ОКС 01.110 Е01 ОКСТУ 3103, 3104, 3403

Ключевые слова: энергопотребление, энергосбережение, энергоэффективность, показатели, требования, бытовое оборудование, маркировка, маркирование, этикетирование, классы, степени, положения, объекты

gost.e-ecolog.ru