

**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

ОКС 01.110  
ОКСТУ 3103, 3104, 3403

*Дата введения 2000—07—01*

**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

**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.

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 23170—78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования  
ГОСТ 26119—84 Энергоприборы бытовые. Эксплуатационные документы. Общие технические требования

### 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 стандартизированной 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

5.2 В подразделе «Маркировка» государственных стандартов, в технических документах (ТУ) дополнительно устанавливаются 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:

- 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, устанавливаются 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 осуществляет 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).

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.
<b>ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ</b>	34 0000	
Оборудование специальное технологическое, в т.ч.: электрокалориферы и электроводонагреватели	34 4000 34 4242	Директива 92/75/ЕЕС
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/ЕЕС
лампы люминесцентные	34 6700	
печи, плиты электрические	34 6810	[1]
переносные тостеры, грили, ростеры	34 6818 34 6824	
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	
<b>ИЗДЕЛИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>	45 0000	
Автомобили	45 1000	
Автомобили легковые	45 1400	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя до 1,0 дм <sup>3</sup>	45 1410	

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	
электромашинки гладильные бытовые и катки	51 5532	
машины и приборы бытовые с электродвигателем и работающие на основе физических эффектов	51 5600	
холодильники бытовые компрессионные емкостью холодильной камеры св. 200 дм <sup>3</sup> (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/ЕЕС  Директива 92/75/ЕЕС [1, 13]
машины стиральные (комбинации стиральных и сушильных машин)	51 5630	Директива 92/75/ЕЕС
электроутюги	51 5631	ТК 59Е МЭК
машины посудомоечные	51 5641	Директива 92/75/ЕЕС Директива 96/XX/СЕ [1, 7]
кондиционеры	51 5674	Директива 92/75/ЕЕС [1]
<b>МАТЕРИАЛЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ, КРОМЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ</b>	57 0000	
Материалы и изделия строительные керамические	57 5000	
Материалы тепло- и звукоизоляционные	57 6000	
Материалы отделочные полимерные, кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие	57 7000	
<b>КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ (ВКЛЮЧАЯ АРМИРОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ БЕСЦЕМЕНТНЫХ БЕТОНОВ)</b>	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	
<b>ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТЕКЛА, ФАРФОРА И ФАЯНСА</b>	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»

Изготовитель:	Изделие (модель):
ГОСТ Р (ГОСТ)	Показатели, характеризующие эффективность энергоиспользования:
Цена изделия	
Классы:	Индексы
<b>КЛАССЫ (А - Z) ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (изделий данного вида)</b>	
<b>УКАЗАТЕЛЬ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ (для конкретного изделия)</b>	

- 6 Сушильные машины
- 7 Посудомоечные машины
- 8 Микроволновые печи

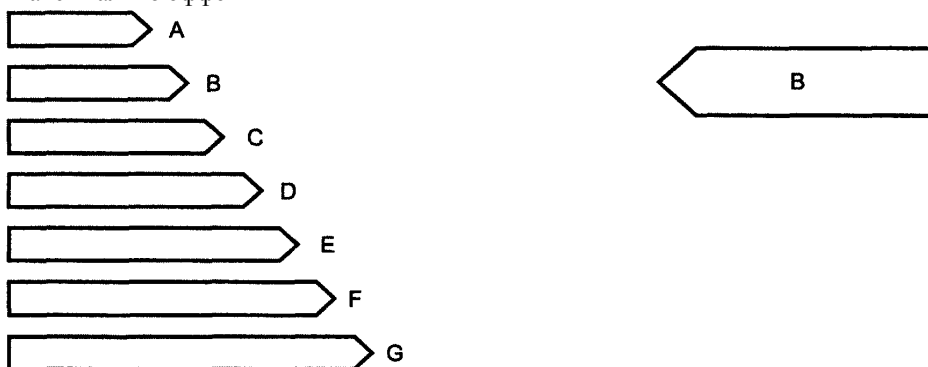
ПРИЛОЖЕНИЕ Д  
(обязательное)

**Форма этикетки энергоэффективности бытового электроприбора**

**Энергоэффективность**

Изготовитель \_\_\_\_\_ Модель \_\_\_\_\_

Максимально эффективный



Минимально эффективный

Расход электроэнергии \_\_\_\_\_

Наименование параметров \_\_\_\_\_

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

Используемые на этикетке цвета:

Бирюзовый (сине-зеленый), красный, желтый, черный.

Пример обозначения цвета какого-нибудь элемента этикетки:

07X0: 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.

[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 2:1998. Стандартизация и смежные виды деятельности — Общий словарь

[16] Руководство ИСО/МЭК 22:1981 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 10012-1:1992 Требования по обеспечению качества измерительного оборудования. Часть 1. Система метрологического подтверждения для измерительного оборудования

[20] Руководство ИСО/МЭК 22:1981 Информация о заявлении изготовителя о соответствии стандартам или другим техническим условиям

[21] Руководство ИСО/МЭК 23:1981 Методы указания соответствия стандартам для систем сертификации третьей стороной

[22] Руководство ИСО/МЭК 27:1981 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

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

## Содержание

Введение

1 Область применения

2 Нормативные ссылки

3 Определения и сокращения

4 Основные положения

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

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

7 Требования к информированию потребителей об энергоэффективности бытовых электроприборов

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

Приложение Б Этикетка энергетической эффективности изделия

Приложение В Информационный листок энергопотребляющего изделия бытового и коммунального назначения

Приложение Г Номенклатура бытовых электроприборов, для которых необходимо определять класс энергетической эффективности

Приложение Д Форма этикетки энергоэффективности бытового электроприбора

Приложение Е Примеры идентификации и установления индексов на бытовые посудомоечные машины

Приложение Ж Библиография