Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 29 апреля 2010 г. N 357 "Об утверждении Правил определения производителями и импортерами класса энергетической эффективности товара и иной информации о его энергетической эффективности"

В соответствии с частью 4 статьи 10 Федерального закона от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 48, ст. 5711), пунктом 28 Плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 г. N 1830-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 50, ст. 6114) и постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. N 1222 "О видах и характеристиках товаров, информация о классе энергетической эффективности которых должна содержаться в технической документации, прилагаемой к этим товарам, в их маркировке, на их этикетках, и принципах правил определения производителями, импортерами класса энергетической эффективности товара" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 5, ст. 526) приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила определения производителями и импортерами класса энергетической эффективности товара и иной информации о его энергетической эффективности.

2. Настоящий приказ вступает в силу в установленном порядке.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра В.Ю. Саламатова.

Врио Министра	А.В. Дементьев

Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 июня 2010 г.

Регистрационный N 17550

Приложение

Правила определения производителями и импортерами класса энергетической эффективности товара и иной информации о его энергетической эффективности (утв. приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 29 апреля 2010 г. N 357)

1. Правила определения производителями и импортерами класса энергетической эффективности товара и иной информации о его энергетической эффективности (далее - Правила) разработаны в соответствии с частью 4 статьи 10 Федерального закона от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 48, ст. 5711), пунктом 28 Плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 г. N 1830-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 50, ст. 6114) и постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. N 1222 "О видах и характеристиках товаров, информация о классе энергетической эффективности которых должна содержаться в технической документации, прилагаемой к этим товарам, в их маркировке, на их этикетках, и принципах правил определения производителями, импортерами класса энергетической эффективности товара" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 5, ст. 526).

Настоящими Правилами предусматривается порядок определения производителями и импортерами класса энергетической эффективности товара, а также иной информации товара о его энергетической эффективности.

2. Определение класса энергетической эффективности товара осуществляется производителем, импортером в соответствии с настоящими Правилами.

3. Настоящие Правила распространяются на электрические холодильные приборы компрессионного типа, предназначенные для хранения и/или замораживания пищевых продуктов в бытовых условиях. Правила устанавливают классы и характеристики энергетической эффективности холодильных приборов (приложение N 1).

4. Настоящие Правила распространяются на стиральные и комбинированные стирально-сушильные электрические машины бытового назначения, питающиеся от электрической сети переменного тока напряжением до 250 В и частотой 50 Гц, предназначенные для стирки текстильных изделий с применением моющих средств, а также полоскания, отжима и сушки (при наличии) в автоматическом режиме.

Действие Правил не распространяется на стиральные машины с отдельными баками для стирки и отжима (например, машины с двумя баками), а также на стиральные машины, работающие на других видах энергии.

Правила устанавливают классы и характеристики энергетической эффективности бытовых стиральных и комбинированных стирально-сушильных электрических машин (приложение N 2).

5. Настоящие Правила распространяются на бытовые кондиционеры, питающиеся от электрической сети переменного тока напряжением до 250 В и частотой 50 Гц (далее - кондиционеры).

Действие Правил не распространяется на кондиционеры:

работающие от других источников энергии;

с паро- и водоводяным тепловым насосом;

с холодопроизводительностью более 12 кВт.

Правила устанавливают классы и характеристики энергетической эффективности бытовых кондиционеров (приложение N 3).

6. Настоящие Правила распространяются на бытовые посудомоечные машины, питающиеся от электрической сети переменного тока напряжением до 250 В и частотой 50 Гц.

Действие Правил не распространяется на приборы, которые также могут использовать иные источники энергии.

Правила устанавливают классы и характеристики энергетической эффективности бытовых посудомоечных машин (приложение N 4).

7. Настоящие Правила распространяются на бытовые кухонные электроплиты (далее - электроплита), работающие от электрической сети. Действие Правил не распространяется на электроплиты с высокочастотным нагревом.

Правила устанавливает классы и характеристики энергетической эффективности электроплит (приложение N 5).

8. Настоящие Правила распространяются на жарочные электрошкафы (бытовые электродуховки), работающие от электрической сети.

Действие Правил не распространяется на электрошкафы:

микроволновые печи и микроволновые комбинированные печи;

малогабаритные шкафы (с полезным объемом менее 12 л);

электродуховки без терморегулирования;

электродуховки со способом разогрева пищи, отличным от указанного (стандартный разогрев пищи, разогрев пищи принудительной циркуляцией воздуха и разогрев пищи горячим паром).

Правила устанавливает классы и характеристики энергетической эффективности жарочных электрошкафов (приложение N 6).

9. Настоящие Правила распространяются на бытовые микроволновые печи, предназначенные для нагрева пищевых продуктов и напитков в камере посредством электромагнитной энергии на одной или нескольких полосах частот (далее - микроволновые печи) в диапазоне от 300 МГц до 30 ГГц с номинальным напряжением не более 250 В и частотой 50 Гц.

Действие Правил не распространяется на следующие приборы:

коммерческие микроволновые печи;

промышленное микроволновое нагревательное оборудование;

приборы для медицинских целей;

приборы, предназначенные для применения в местах с особыми условиями (например, газ, пар, пыль).

Правила устанавливают характеристики энергетической эффективности микроволновых печей (приложение N 7).

10. Настоящие Правила распространяются на телевизоры цветного изображения и аппаратуру телевизионную комбинированную.

Правила устанавливают характеристики энергетической эффективности на телевизоры цветного изображения и аппаратуру телевизионную комбинированную (приложение N 8).

11. Настоящие Правила распространяются на бытовые электроприборы для отопления, а именно на электрорадиаторы теплоаккумуляционные, электроконвекторы, электротепловентиляторы, электрорадиаторы без аккумуляционного сердечника, питающиеся от электрической сети переменного тока напряжением до 250 В и частотой 50 Гц.

Правила устанавливают характеристики энергетической эффективности бытовых электроприборов для отопления (приложение N 9).

12. Настоящие Правила распространяются на бытовые электроприборы для нагрева жидкостей, а именно на электробойлеры бытовые, электроводонагреватели проточные, питающиеся от электрической сети переменного тока напряжением до 250 В и частотой 50 Гц.

Правила устанавливают характеристики энергетической эффективности бытовых электроприборов для нагрева жидкостей (приложение N 10).

13. Настоящие Правила распространяются на бытовые электрические лампы, работающие от электрической сети системы электроснабжения общего назначения и предназначенные для работы в осветительных приборах (лампы

накаливания и люминесцентные лампы со встроенным пускорегулирующим устройством), а также бытовые люминесцентные лампы (включая лампы с одним и двумя цоколями и лампы без встроенного пускорегулирующего устройства), которые предназначены для применения не только в бытовых условиях (далее - лампы).

Действие Правил не распространяется на лампы:

со световым потоком свыше 6500 лм;

с потребляемой мощностью менее 4 Вт;

рефлекторные;

предназначенные для работы с другими источниками энергии, например питающиеся от батарей;

не предназначенные для излучения света видимого диапазона частот (длина волны от 400 до 800 нм);

для работы в приборе, не предназначенном для освещения. Если такие лампы предлагаются для продажи отдельно (например, в качестве запасных частей), то действие методики на них распространяется.

Правила устанавливают классы и характеристики энергетической эффективности ламп (приложение N 11).

14. Настоящие Правила распространяются на мониторы компьютерные.

Правила устанавливают классы и характеристики энергетической эффективности мониторов компьютерных (приложение N 12).

15. Настоящие Правила распространяются на принтеры и копировальные аппараты. Правила устанавливают классы и характеристики энергетической эффективности принтеров и копировальных аппаратов (приложение N 13).

16. Настоящие Правила распространяются на лифты, предназначенные для перевозки людей (лифты пассажирские, лифты грузопассажирские). Действие Правил не распространяется на лифты, предназначенные для использования в производственных целях.

Правила устанавливают классы и характеристики энергетической эффективности лифтов, предназначенных для перевозки людей (приложение N 14).

Приложение N 1
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности бытовых холодильников, морозильников и их комбинаций

Для обозначения холодильных приборов с наибольшей энергетической эффективностью, в зависимости от индекса энергетической эффективности, установлено два класса (по возрастанию) - "А+" и "А++", согласно таблице 1.

Таблица 1

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности альфа (I_альфа), %
А++	30>I_альфа
А+	42>I_альфа>=30

Индекс энергетической эффективности , вычисляют по формуле

, (1)

где: - фактическое годовое потребление электроэнергии холодильным прибором, □ ;

- стандартное годовое □ -потребление электроэнергии для холодильного прибора данного типа, определяемое расчетным путем, .

Стандартное годовое потребление электроэнергии холодильным прибором , □ , вычисляют по формуле

, (2)

где: n - количество отделений холодильного прибора;

- объем для хранения продуктов каждого отделения, л;

- температура, установленная для каждого отделения прибора, °С.

Значения коэффициентов , □ и коэффициентов FF, CC, BI, CH для различных типов холодильных приборов приведены в таблицах 2 и 3 соответственно.

Таблица 2

Тип холодильного прибора	Температура самого холодного отделения прибора, °С	M_альфа	N_альфа
Холодильник без НТО	> -6	0,233	245
Холодильник без НТО с отделением для охлажденных продуктов	> -6	0,233	245
Холодильник с НТО без звездочек	> -6	0,233	245
Холодильник с НТО		0,643	191
Холодильник с НТО		0,450	245
Холодильник с НТО		0,777	303
Холодильник с морозильным отделением I и II типов		0,777	303
Морозильник типа шкаф		0,539	315
Морозильник типа ларь		0,472	286
Примечания1. Для многодверных холодильных приборов коэффициенты M_альфа и N_альфа следует выбирать в зависимости от самого холодного отделения прибора.2. Холодильный прибор с отделением для хранения замороженных продуктов при температуре минус 18°С или ниже следует рассматривать как холодильники с морозильным отделением I и II типов.			

Таблица 3

Поправочный коэффициент	Значение	Условие применения коэффициента
FF (система "фрост-фри" (ненамораживающий))	1,2	Для холодильных приборов с отделениями для хранения замороженных продуктов с системой "фрост-фри" (вентилируемая)
	1	Для прочих холодильных приборов
CC (климатический класс)	1,2	Для холодильных приборов субтропического климатического класса (ST)
	1,1	Для холодильных приборов тропического климатического класса (T)
	1	Для прочих холодильных приборов
BI (встраиваемые приборы)	1,2	Холодильные приборы встраиваемого типа шириной менее 58 см.
	1	Для прочих холодильных приборов
CH (морозильная камера)	50 кВт х ч/год	Для холодильных приборов с морозильными камерами объемом не менее 15 литров
	0	Для прочих холодильных приборов

Для обозначения энергетической эффективности холодильных приборов, в зависимости от индекса энергетической эффективности, установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность), согласно таблице 4.

Таблица 4

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I), %
A	I
B	55
C	75
D	90
E	100
F	110
G	125

Индекс энергетической эффективности I вычисляют по формуле

, (3)

где: - фактическое годовое потребление электроэнергии холодильным прибором, □ ;

- стандартное годовое потребление электроэнергии для холодильного прибора данного типа, определяемое расчетным путем, □ .

Стандартное годовое потребление электроэнергии холодильным прибором , □ , вычисляют по формуле

, (4)

где: - приведенный объем холодильного прибора, л;

M, N - коэффициенты.

Приведенный объем холодильного прибора , л, вычисляют по формуле

, (5)

где: - объем отделения для хранения свежих продуктов, л;

- объем отделения для хранения замороженных продуктов или отделения для охлаждения продуктов, л;

Q - коэффициент.

Приведенный объем холодильника с морозильным отделением и многодверного холодильного прибора , л, вычисляют по формуле

, (6)

где: n - количество отделений холодильного прибора;

- объем для хранения продуктов каждого отделения, л;

- температура, установленная для каждого отделения прибора, °C.

Значения коэффициентов M, N, Q и для различных типов холодильных приборов приведены в таблице 5 и 6 соответственно.

Таблица 5

Тип холодильного прибора	Температура самого холодного отделения прибора, °С	Q	M	N
Холодильник без НТО	> -6	-	0,233	245
Холодильник без НТО с отделением для охлажденных продуктов	> -6	0,75	0,233	245
Холодильник с НТО без звездочек	> -6	1,25	0,233	245
Холодильник с НТО		1,55	0,643	191
Холодильник с НТО		1,85	0,450	245
Холодильник с НТО		2,15	0,657	235
Холодильник с морозильным отделением I и II типов		-	0,777	303
Морозильник типа шкаф		2,15	0,472	286
Морозильник типа ларь		2,15	0,446	181
Примечания1. Для многодверных холодильных приборов коэффициенты M и N следует выбирать в зависимости от самого холодного отделения прибора.2. Холодильный прибор с отделением для хранения замороженных продуктов при температуре минус 18°С или ниже следует рассматривать как холодильники с морозильным отделением I и II типов.				

Таблица 6

Поправочный коэффициент	Значение	Условие применения коэффициента
F_c	1,2	Для холодильных приборов с отделениями для хранения замороженных продуктов с системой "фрост-фри" (вентилируемая)
	1	Для прочих холодильных приборов

Характеристиками энергетической эффективности холодильного прибора являются:

действительное (номинальное) значение энергопотребления в соответствии со стандартами, в год (24 ч 365);

суммарный объем отделений для хранения свежих продуктов (отделение с рабочей температурой не более минус 6°С), л. Маркирование знаком "звездочка" (*), указывается количество звездочек, обозначающие температурные характеристики самого холодного низкотемпературного отделения (при наличии низкотемпературных отделений);

суммарный объем низкотемпературных отделений, которые заслуживает маркирование знаком "звездочка" (отделение, в котором температура хранения не превышает минус 6°С), л;

корректированный уровень звуковой мощности, дБА (при наличии).

Приложение N 2
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для бытовых стиральных машин

Для обозначения энергетической эффективности стиральных и стирально-сушильных машин, в зависимости от фактического потребления электроэнергии (С) за каждый полный цикл, установлено семь классов в диапазоне от А (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблицам 1 и 2.

Таблица 1

Стиральные машины

Классы энергетической эффективности	Фактическое потребление электроэнергии (С) на 1 кг белья для стандартной программы "Хлопок при 60°С", кВт х ч, за каждый полный цикл (стирка, полоскание и отжим)
A	C
B	0,19
C	0,23
D	0,27
E	0,31
F	0,35
G	0,39

Таблица 2

Стирально-сушильные машины

Классы энергетической эффективности	Фактическое потребление электроэнергии (С) на 1 кг белья для стандартной программы "Хлопок при 60°С", кВт х ч, за каждый полный цикл (стирка, полоскание, отжим и сушка)
A	C
B	0,68
C	0,81
D	0,93
E	1,05
F	1,17
G	1,29

Для обозначения класса качества стирки стиральной (стирально-сушильной) машины установлено семь классов в диапазоне от А (максимальное качество) до G (минимальное качество) согласно таблице 3.

Таблица 3

Класс качества стирки	Эффективность стирки (P) для стандартной программы "Хлопок 60°C" за каждый полный цикл
A	P>1,03
B	1,03>=P>1,00
C	1,00>=P>0,97
D	0,97>=P>0,94
E	0,94>=P>0,91
F	0,91>=P>0,88
G	0,88>=P

Для обозначения класса качества отжима стиральной машины установлено семь классов в диапазоне от A (максимальное качество) до G (минимальное качество) согласно таблице 4.

Таблица 4

Класс качества отжима	Эффективность удаления влаги (D) для стандартной программы "Хлопок 60°C" за каждый полный цикл
A	D
B	45
C	54
D	63
E	72
F	81
G	90

Характеристиками энергетической эффективности для стиральных машин являются:

фактическое потребление электроэнергии за цикл (стирка и отжим) при полной загрузке при 60°C, ;

класс качества стирки (таблица 3);

класс качества отжима (таблица 4);

максимальная частота вращения центрифуги, об/мин;

номинальная загрузка стиральной машины, кг;

расход воды за цикл, л;

корректированный уровень звуковой мощности в режимах стирки и отжим, дБА (при наличии).

Характеристиками энергетической эффективности для стирально-сушильных машин являются:

фактическое потребление электроэнергии за цикл (стирка, отжим и сушка)

при полной загрузке при 60°С, ;

фактическое потребление электроэнергии в режиме стирки (стирка и отжим) при полной загрузке при 60°С, ;

класс качества стирки (таблица 3);

максимальная частота вращения центрифуги, об/мин;

номинальная загрузка стирально-сушильной машины во время стирки, кг;

номинальная загрузка стирально-сушильной машины во время сушки, кг;

расход воды за цикл, л;

корректированный уровень звуковой мощности в режимах стирки, отжима и сушки, дБА (при наличии).

Приложение N 3
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для бытовых кондиционеров, электровоздухоохладителей

Для обозначения энергетической эффективности бытовых кондиционеров в режиме охлаждения в зависимости от индекса энергетической эффективности установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблицам 1-5.

Таблица 1

Раздельные кондиционеры с воздушным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_c)
1	2
A	I_c > 3,20
B	3,20 >= I_c > 3,00
C	3,00 >= I_c > 2,80
D	2,80 >= I_c > 2,60
E	2,60 >= I_c > 2,40
F	2,40 >= I_c > 2,20
G	2,20 >= I_c

Таблица 2

Моноблочные кондиционеры с воздушным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_c)
A	I_c > 3,00
B	3,00 >= I_c > 2,80
C	2,80 >= I_c > 2,60
D	2,60 >= I_c > 2,40
E	2,40 >= I_c > 2,20
F	2,20 >= I_c > 2,00
G	2,00 >= I_c

Таблица 3

Одноканальные кондиционеры с воздушным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_c)
A	I_c > 2,60
B	2,60 >= I_c > 2,40
C	2,40 >= I_c > 2,20
D	2,20 >= I_c > 2,00
E	2,00 >= I_c > 1,80
F	1,80 >= I_c > 1,60
G	1,60 >= I_c

Таблица 4

Одноканальные кондиционеры с водяным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_c)
A	I_c > 3,60
B	3,60 >= I_c > 3,30
C	3,30 >= I_c > 3,10
D	3,10 >= I_c > 2,80
E	2,80 >= I_c > 2,50
F	2,50 >= I_c > 2,20
G	2,20 >= I_c

Таблица 5

Моноблочные кондиционеры с водяным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_c)
1	2
A	I_c > 4,40
B	4,40 >= I_c > 4,10
C	4,10 >= I_c > 3,80
D	3,80 >= I_c > 3,50
E	3,50 >= I_c > 3,20
F	3,20 >= I_c > 2,90
G	2,90 >= I_c

Индекс энергетической эффективности в режиме охлаждения вычисляют по формуле

,

(1)

где: - холодопроизводительность изделия, кВт;

- фактическое потребление электроэнергии изделием в режиме охлаждения, кВт.

Для обозначения энергетической эффективности бытовых кондиционеров в режиме обогрева в зависимости от индекса энергетической эффективности установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблицам 6-10.

Таблица 6

Раздельные кондиционеры с воздушным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_н)
A	1н > 3,60
B	3,60 >= I_н > 3,40
C	3,40 >= I_н > 3,20
D	3,20 >= I_н > 2,80
E	2,80 >= I_н > 2,60
F	2,60 >= I_н > 2,40
G	2,40 >= I_н

Таблица 7

Моноблочные кондиционеры с воздушным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_н)
A	I_н > 3,40
B	3,40 >= I_н > 3,20
C	3,20 >= I_н > 3,00
D	3,00 >= I_н > 2,60
E	2,60 >= I_н > 2,40
F	2,40 >= I_н > 2,20
G	2,20 >= I_н

Таблица 8

Одноканальные кондиционеры с воздушным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_н)
1	2
A	1н
B	3,00
C	2,80
D	2,60
E	2,40
F	2,10
G	1,80

Таблица 9

Раздельные кондиционеры с водяным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_н)
A	I_н > 4,00
B	4,00 >= I_н > 3,70
C	3,70 >= I_н > 3,40
D	3,40 >= I_н > 3,10
E	3,10 >= I_н > 2,80
F	2,80 >= I_н > 2,50
G	2,50 >= I_н

Таблица 10

Моноблочные кондиционеры с водяным охлаждением

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I_н)
A	I_н > 4,70
B	4,70 >= I_н > 4,40
C	4,40 >= I_н > 4,10
D	4,10 >= I_н > 3,80
E	3,80 >= I_н > 3,50
F	3,50 >= I_н > 3,20
G	3,20 >= I_н

Индекс энергетической эффективности в режиме обогрева определяют по формуле

,

(2)

где: - теплопроизводительность изделия, кВт;

- фактическое потребление электроэнергии изделием в режиме нагрева, кВт.

Характеристиками энергетической эффективности для кондиционеров, работающих в режиме охлаждения, являются:

ежегодный расход электроэнергии в режиме охлаждения (приблизительно 500 рабочих часов в год при полной нагрузке), кВт;

холодопроизводительность, кВт;

коэффициент энергетической эффективности (индекс энергетической эффективности) в режиме охлаждения при полной нагрузке;

тип кондиционера (набор рабочих режимов - охлаждение или охлаждение/нагрев) (напротив соответствующего типа должна быть расположена стрелка);

способ охлаждения: воздушное или водяное (напротив соответствующего типа должна быть расположена стрелка);

корректированный уровень звуковой мощности, дБА (при наличии).

Характеристиками энергетической эффективности для кондиционеров, работающих в режиме охлаждения или нагрева, являются:

класс энергетической эффективности;

ежегодный расход электроэнергии в режиме охлаждения (приблизительно 500 рабочих часов в год при полной нагрузке), кВт;

холодопроизводительность, кВт;

коэффициент энергетической эффективности (индекс энергетической эффективности) в режиме охлаждения при полной нагрузке;

тип кондиционера (набор рабочих режимов - охлаждение или охлаждение/нагрев) (напротив соответствующего типа должна быть расположена стрелка);

способ охлаждения: воздушное или водяное (напротив соответствующего типа должна быть расположена стрелка);

теплопроизводительность, кВт;

класс энергетической эффективности (в режиме нагрева);

корректированный уровень звуковой мощности, дБА (при наличии).

Приложение N 4
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для машин посудомоечных бытовых

Для обозначения энергетической эффективности посудомоечных машин, в зависимости от индекса энергетической эффективности, установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная

эффективность) согласно таблице 1.

Таблица 1

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (I)
A	I
B	0,64
C	0,76
D	0,88
E	1,00
F	1,12
G	I>=1,24

Индекс экономичности энергопотребления I вычисляют по формуле

, (1)

где: - фактическое потребление электроэнергии посудомоечной машины, □ ;

- стандартное потребление электроэнергии посудомоечной машины, определяемое расчетным путем, □ .

Стандартное потребление электроэнергии посудомоечной машины , □ , вычисляют по формуле

, если □ (1)

, если □ (2)

где: S - номинальная емкость машины (количество столовых комплектов), шт.

Для обозначения класса качества мытья посудомоечной машины установлено семь классов в диапазоне от A (максимальное качество) до G (минимальное качество) согласно таблице 2.

Таблица 2

Класс качества мытья	Показатель качества мытья (P_C)
A	P_C>1,12
B	1,12>=P_C>1,00
C	1,00>=P_C>0,88
D	0,88>=P_C>0,76
E	0,76>=P_C>0,64
F	0,64>=P_C>0,52
G	0,52>=P_C

Для обозначения класса качества сушки посудомоечной машины установлено семь классов в диапазоне от A (максимальное качество) до G (минимальное качество) согласно таблице 3.

Таблица 3

Класс качества сушки	Показатель качества сушки (P_D)
A	P_D>1,08
B	1,08>=P_D>0,93
C	0,93>=P_D>0,78
D	0,78>=P_D>0,63
E	0,63>=P_D>0,48
F	0,48>=P_D>0,33
G	0,33>=P_D

Характеристиками энергетической эффективности посудомоечной машины являются:

фактическое потребление электроэнергии за цикл мойки для стандартной программы при заполнении холодной водой, ;

номинальная емкость (количество столовых комплектов), шт.;

расход воды за цикл мойки, л;

корректированный уровень звуковой мощности, дБА (при наличии).

Приложение N 5
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для бытовых кухонных электроплит

В зависимости от размера полезного объема, л, бытовые кухонные электроплиты подразделяют на типы:

малый: ;

средний: ;

большой: .

Для обозначения энергетической эффективности для бытовых кухонных электроплит, в зависимости от фактической потребляемой электроэнергии при стандартной загрузке, установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблицам 1-3.

Таблица 1

Кухонные электроплиты с малым полезным объемом

Класс энергетической эффективности	Фактическое потребление электроэнергии (E) при стандартной загрузке, кВт х ч
A	E
B	0,60
C	0,80
D	1,00
E	1,20
F	1,40
G	E>=1,60

Таблица 2

Кухонные электроплиты со средним полезным объемом

Классы энергетической эффективности	Фактическое потребление электроэнергии (E) при стандартной загрузке, кВт х ч
A	E
B	0,80
C	1,00
D	1,20
E	1,40
F	1,60
G	E>=1,80

Таблица 3

Кухонные электроплиты с большим полезным объемом

Классы энергетической эффективности	Фактическое потребление электроэнергии (E) при стандартной загрузке, кВт х ч
A	E
B	1,00
C	1,20
D	1,40
E	1,60
F	1,80
G	E>=2,00

Характеристиками энергетической эффективности электроплиты являются: коэффициент полезного действия конфорки при достижении температуры кипения вычисляют по формуле

, (1)

где: G - масса алюминиевого блока, кг;

- удельная теплоемкость используемого при измерении алюминиевого блока, равная 0,22 (или 0,214 при 20°C);

- превышение температуры, равное 80°C;

E - потребление энергии, ;

K - коэффициент перевода ватт-часов в килокалории, равный 0,86.

При подстановке в формулу (1) известных значений , и K она принимает вид

, (2)

фактическое потребление электроэнергии электроплитой, ;

полезный объем жарочного электрошкафа V, входящего в состав электроплиты (при наличии), л;

тип полезного объема электроплиты (маленький, средний, большой). Напротив соответствующего типа должна быть расположена стрелка;

корректированный уровень звуковой мощности жарочного электрошкафа электроплиты (при наличии), дБА (при наличии).

Приложение N 6
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для жарочных электрошкафов (электродуховки бытовые)

В зависимости от размера полезного объема, л, жарочные электрошкафы подразделяют на типы:

малый: ;

средний: ;

большой: .

Для обозначения энергетической эффективности жарочных электрошкафов, в зависимости от фактической потребляемой электроэнергии при стандартной загрузке, установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблицам 1-3.

Таблица 1

Жарочный электрошкаф с малым полезным объемом

Класс энергетической эффективности	Фактическое потребление электроэнергии (E) при стандартной загрузке, кВт х ч
A	E
B	0,60
C	0,80
D	1,00
E	1,20
F	1,40
G	E>=1,60

Таблица 2

Жарочный электрошкаф со средним полезным объемом

Классы энергетической эффективности	Фактическое потребление электроэнергии (E) при стандартной загрузке, кВт х ч
A	E
B	0,80
C	1,00
D	1,20
E	1,40
F	1,60
G	E>=1,80

Таблица 3

Жарочный электрошкаф с большим полезным объемом

Классы энергетической эффективности	Фактическое потребление электроэнергии (E) при стандартной загрузке, кВт х ч
A	E
B	1,00
C	1,20
D	1,40
E	1,60
F	1,80
G	E>=2,00

Характеристиками энергетической эффективности жарочного электрошкафа являются:

фактическое потребление электроэнергии при стандартной загрузке, ;

полезный объем внутренней камеры жарочного электрошкафа, л;

тип жарочного электрошкафа (маленький, средний, большой). Напротив соответствующего типа должна быть расположена стрелка;

корректированный уровень звуковой мощности, дБА, (при наличии).

Приложение N 7
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение характеристик энергетической эффективности для микроволновых печей

Характеристиками энергетической эффективности микроволновой печи является ее коэффициент полезного действия.

Коэффициент полезного действия вычисляют по формуле

, (1)

где P - вычисленная выходная мощность микроволновой печи, Вт;

t - время нагрева, с;

- фактическое потребление электроэнергии микроволновой печи, □ .

Энергопотребление включает электроэнергию, потребленную в течение нагревания нити магнетрона.

Коэффициент полезного действия вычисляют в процентах, округленных до ближайшего целого числа.

Выходную мощность микроволновой печи P, Вт, вычисляют по формуле

, (2)

'

где: - масса воды, г;

- масса контейнера, г;

- температура окружающей среды, °C;

- начальная температура воды, °C;

- конечная температура воды, °C;

t - время нагрева, исключая время нагрева нити магнетрона, с.

Выходную мощность микроволновой печи указывают в Вт, округляя до ближайших 50 Вт.

Приложение N 8
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение характеристик энергетической эффективности для телевизоров и аппаратуры телевизионной комбинированной

Характеристиками энергетической эффективности для телевизоров и аппаратуры телевизионной комбинированной является:

удельная мощность рабочего режима, , вычисляют по формуле

,

где: W - потребляемая мощность изделием в рабочем режиме, Вт;

S - площадь видимой части экрана, .

потребляемая мощность изделием в режиме ожидания, Вт;

потребляемая мощность изделием в выключенном режиме, Вт.

Приложение N 9
к Правилам определения

производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение характеристик энергетической эффективности для бытовых электроприборов для отопления

Характеристики энергетической эффективности теплоаккумуляционных электрорадиаторов: фактическое потребление электроэнергии для наиболее энергоемкой программы зарядки, .

Характеристики энергетической эффективности электроконверторов, электротепловентиляторов, электрорадиаторов без аккумуляционного сердечника:

номинальная потребляемая мощность, кВт;

корректированный уровень звуковой мощности, дБА (при наличии).

Приложение N 10
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение характеристик энергетической эффективности для бытовых электроприборов для нагревания жидкостей

Характеристиками энергетической эффективности бытовых электробойлеров являются:

фактическое годовое потребление электроэнергии, ;

постоянные суточные потери Q, ., с учетом превышения температуры на 45 K, вычисляют по формуле

, (1)

где: - средняя температура воды, без отвода воды, °С;

- температура окружающей среды, °С;

Е - фактическое суточное потребление электроэнергии, .

Результаты вычисления округляют до 0,1 .

средняя температура воды , °С, вычисляется по формуле

, (2)

где: - средняя температура воды после выключения терморегулятора, °С;

- средняя температура воды после включения терморегулятора, °С.

потребляемую суточную энергию Е, ., вычисляют по формуле

, (3)

где: - фактическое потребление электроэнергии за период времени , ;

- заданный период времени, ч.

Характеристикой энергетической эффективности проточного электроводонагревателя является номинальная потребляемая мощность, кВт.

Приложение N 11
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической эффективности
товара и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для бытовых электрических ламп

Лампы относят к классу энергетической эффективности "А", если:

потребляемая мощность люминесцентных ламп без встроенного пускорегулирующего устройства (лампы, для подключения которых к сети необходимо пусковое устройство или другая система приборов) удовлетворяет выражению

, (1)

потребляемая мощность других ламп удовлетворяет выражению

, (2)

где: Ф - световой поток лампы, лм;

W- потребляемая мощность лампы, Вт.

Для обозначения энергетической эффективности ламп, в зависимости от индекса энергетической эффективности, установлено шесть классов в диапазоне от B (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблице.

Таблица

Класс энергетической эффективности	Индекс энергетической эффективности (E_I), %
B	E_I
C	60
D	80
E	95
F	110
G	E_I>=130

Индекс энергетической эффективности вычисляют по формуле (1).

, (3)

где: W- потребляемая мощность лампы, Вт;

- стандартная мощность лампы, Вт.

Стандартную мощность лампы , Вт, вычисляют по формуле

для (4)

, для

Характеристиками энергетической эффективности лампы являются:

световой поток лампы, лм;

потребляемая мощность лампы, Вт;

средний срок службы лампы, ч.

Приложение N 12
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической
эффективности товара и иной
информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для мониторов компьютерных

Для обозначения мониторов компьютерных с наибольшей энергетической эффективностью в зависимости от потребляемой мощности в режиме ожидания установлено девять классов в диапазоне от A++ (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблице.

Таблица

Класс энергетической эффективности	Потребляемая мощность в режиме ожидания (W), кВт
A++	W
A+	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

Характеристикой энергетической эффективности монитора компьютерного является потребляемая мощность изделием в выключенном режиме, Вт.

Приложение N 13
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической
эффективности товара
и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для принтеров и копировальных аппаратов

Для обозначения принтеров и копировальных аппаратов с наибольшей энергетической эффективностью в зависимости от потребляемой мощности в режиме ожидания установлено десять классов в диапазоне от A+++ (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблице 1.

Таблица 1

Класс энергетической эффективности	Потребляемая мощность в режиме ожидания (W), Вт
A+++	W
A++	
A+	□
A	
B	□
C	
D	□
E	
F	□
G	

Для обозначения принтеров и копировальных аппаратов с наибольшей энергетической эффективностью в зависимости от потребляемой мощности в выключенном режиме установлено десять классов в диапазоне от A+++ (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблице 2.

Таблица 2

Класс энергетической эффективности	Потребляемая мощность в выключенном режиме (W), Вт
A+++	W
A++	
A+	□
A	
B	□
C	
D	□
E	
F	□
G	

Приложение N 14
к Правилам определения
производителями и импортерами
класса энергетической
эффективности товара
и иной информации о его
энергетической эффективности

Определение классов энергетической эффективности для лифтов

Для обозначения лифта с наибольшей энергетической эффективностью в зависимости от потребляемой мощности в режиме ожидания установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная

эффективность) согласно таблице 1.

Таблица 1

Класс энергетической эффективности	Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт
A	
B	□
C	
D	□
E	
F	□
G	>1600

Для обозначения лифта с наибольшей энергетической эффективностью в зависимости от удельного значения энергопотребления в режиме движения установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблице 2.

Таблица 2

Класс энергетической эффективности	Удельное значение энергопотребления в режиме движения за цикл
A	□
B	
C	□
D	
E	□
F	
G	>4,20

Для обозначения лифта с наибольшей энергетической эффективностью в зависимости от удельного значения энергопотребления установлено семь классов в диапазоне от A (максимальная эффективность) до G (минимальная эффективность) согласно таблице 3.

Таблица 3

Класс энергетической эффективности	Удельное значение энергопотребления,
A	□
B	
C	□
D	
E	□
F	
G	□
- номинальная грузоподъемность лифта, кг; □ - номинальная скорость движения лифта, м/с	