

## БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

### Часть 2

Дополнительные требования к барбекю, применяемым  
вне помещений

## БЯСПЕКА БЫТАВЫХ І АНАЛАГІЧНЫХ ЭЛЕКТРЫЧНЫХ ПРЫБОРАЎ

### Частка 2

Дадатковыя патрабаванні да барбекю,  
якія прымяняюцца па-за памяшканнямі

(IEC 60335-2-78:1995, IDT)

Издание официальное

БЗ 2-2003

---



Госстандарт  
Минск

---

УДК 641.535.06:006.354

МКС 97.030; 97.040.20

(КГС E75)

IDT

**Ключевые слова:** наружные барбекю, требования безопасности, методы испытаний

ОКП 34 6820

ОКП РБ 29.71.28

---

## **Предисловие**

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»

ВНЕСЕН Управлением стандартизации Госстандарта Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 19 марта 2003 г. № 15

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-78:1995 «Safety of household and similar electrical appliances. Part 2. Particular requirements for outdoor barbecues requirements» (МЭК 60335-2-78:1995 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2. Дополнительные требования к барбекю, применяемым вне помещений»)

Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией

Перевод с английского (en)

Перевод осуществлен Техническим комитетом по стандартизации ТК 19 «Электрические приборы бытового назначения»

Официальные экземпляры международных стандартов, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт и на которые даны ссылки, имеются в БелГИСС

Сведения о соответствии международных стандартов, на которые даны ссылки, государственным стандартам, принятым в качестве идентичных и модифицированных государственных стандартов, приведены в дополнительном приложении В

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

---

Издан на русском языке

## Содержание

Введение .....	IV
1 Область применения .....	1
2 Определения .....	1
3 Общие требования .....	2
4 Общие условия испытаний .....	2
5 В стадии рассмотрения .....	2
6 Классификация .....	2
7 Маркировка и инструкции .....	2
8 Защита от контакта с токоведущими частями .....	2
10 Потребляемая мощность и ток .....	2
11 Нагрев .....	3
12 В стадии рассмотрения .....	3
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре .....	3
14 В стадии рассмотрения .....	3
15 Влагостойкость .....	3
16 Ток утечки и электрическая прочность .....	3
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей .....	3
19 Ненормальная работа .....	4
20 Устойчивость и механические опасности .....	4
21 Механическая прочность .....	4
22 Конструкция .....	4
23 Внутренняя проводка .....	4
24 Комплектующие изделия .....	4
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры .....	4
26 Зажимы для внешних проводов .....	4
27 Заземление .....	4
28 Винты и соединения .....	5
29 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции .....	5
30 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков .....	5
31 Стойкость к коррозии .....	5
32 Радиация, токсичность и подобные опасности .....	5
Приложение А Нормативные ссылки .....	6
Приложение В Сведения о соответствии международных стандартов, на которые даны ссылки, государственным стандартам, принятым в качестве идентичных и модифицированных государственных стандартов .....	7

**Введение**

Настоящий стандарт содержит нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты МЭК 60335-1.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы МЭК 60335-1, начинаются с цифры 101.

Настоящий стандарт применяют совместно с МЭК 60335-1, кроме разделов 9 и 18.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Требования к методам испытаний выделены курсивом.

Нормативные ссылки приведены в приложении А.

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

## БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

## Часть 2

Дополнительные требования к барбекю, применяемым вне помещений

## БЯСПЕКА БЫТАВЫХ І АНАЛАГІЧНЫХ ЭЛЕКТРЫЧНЫХ ПРИБОРАЎ

## Частка 2

Дадатковыя патрабаванні да барбекю, якія прымяняюцца па-за памяшканнямі

## SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

## Part 2

Particular requirements for outdoor barbecues

Дата введения 2003-11-01

**1 Область применения**

Замена раздела

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности наружных барбекю для бытового и аналогичного использования номинальным напряжением не более 250 В.

Настоящий стандарт устанавливает основные виды опасностей прибора, с которыми люди сталкиваются внутри и вне дома.

Настоящий стандарт не учитывает опасностей, возникающих в случае:

- безнадзорного использования приборов детьми или немощными лицами;
- игр детей с приборами.

Примечания

1 Необходимо обратить внимание на следующее:

- для приборов, предназначенных для использования в транспортных средствах, на борту кораблей, самолетов, могут быть необходимы дополнительные требования;
- для приборов, предназначенных для использования в тропических странах, могут быть необходимы специальные требования;
- во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда и др. предъявляют к приборам дополнительные требования.

2 Настоящий стандарт не распространяется на:

- барбекю, предназначенные для применения внутри помещений (МЭК 60335-2-9);
- приборы, предназначенные для поджаривания на древесном угле или аналогичных видах топлива;
- приборы, предназначенные исключительно для коммерческих или промышленных целей;
- приборы, предназначенные для применения в местах, где преобладают особые условия, например коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ);

**2 Определения**

В настоящем стандарте применяются термины с соответствующими определениями по МЭК 60335-1, а также приведенные ниже.

**2.2.9 Замена пункта**

**нормальная работа:** Барбекю работает с подставкой для пищи, расположенной в самом нижнем положении, при этом любую крышку или защитный экран располагают в соответствии с руководством по эксплуатации.

Примечание – Барбекю работает без воды, даже если использование воды рекомендуется в руководстве по эксплуатации.

**2.101 барбекю:** Прибор, имеющий излучающий нагревательный элемент, расположенный под подставкой для пищи.

## **СТБ МЭК 60335-2-78-2003**

### **3 Общие требования**

Общие требования – по МЭК 60335-1.

### **4 Общие условия испытаний**

Общие условия испытаний – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

#### **4.2 Дополнение к пункту**

Для приборов, погружаемых в воду для очистки, при проведении испытания по 15.101 требуются три дополнительных образца.

### **5 В стадии рассмотрения**

### **6 Классификация**

Классификация – МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

#### **6.2 Дополнение к пункту**

Приборы должны иметь степень защиты не ниже IPX4.

### **7 Маркировка и инструкции**

Маркировка и инструкции – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

#### **7.1 Дополнение к пункту**

Приборы, предназначенные для частичного погружения в воду для очистки, должны иметь маркировку максимального уровня погружения и указание следующего содержания:

Не погружать ниже данного уровня.

#### **7.12 Дополнение к пункту**

Руководство по эксплуатации должны содержать следующие данные:

– указание о том, что шнур питания должен регулярно проверяться на признаки повреждения и прибор не должен использоваться, если шнур поврежден;

– рекомендацию подключения прибора через устройство защитного отключения (УЗО), имеющее ток отключения, не превышающий 30 мА;

– для приборов 1-го класса указание о том, что прибор подключается к штепсельной розетке, имеющей защитный провод;

– предупреждение следующего содержания:

**ВНИМАНИЕ!** Древесный уголь или топливо аналогичного типа не должен использоваться с данным прибором.

В руководстве по эксплуатации приборов, имеющих приборный ввод и предназначенных для частичного или полного погружения в воду для чистки, должно быть указание о том, что соединитель перед чисткой прибора должен быть удален, а приборный ввод должен быть сухим, прежде чем прибор будет использован вновь.

В инструкциях по эксплуатации для приборов, предназначенных для использования с водой, должно быть указание о максимальном количестве воды, заливаемой в прибор.

### **8 Защита от контакта с токоведущими частями**

Защита от контакта с токоведущими частями – по МЭК 60335-1.

### **10 Потребляемая мощность и ток**

Потребляемая мощность и ток – по МЭК 60335-1.

**11 Нагрев**

Нагрев – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

**11.2 Изменение в пункте**

Первое перечисление после третьего абзаца изложить в новой редакции:  
«– прибор располагают на полу испытательного угла и вдали от стен.»

**11.7 Замена пункта**

*Приборы работают до установившегося состояния.*

**12 В стадии рассмотрения****13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре**

Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре – по МЭК 60335-1.

**14 В стадии рассмотрения****15 Влагостойкость**

Влагостойкость – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

**15.101** Приборы, предназначенные для частичного или полного погружения в воду для чистки, должны иметь соответствующую защиту от воздействия погружения.

*Соответствие требованию проверяют следующим испытанием, которое проводят на трех дополнительных образцах.*

*Приборы работают в нормальных условиях и при 1,15 номинальной потребляемой мощности до тех пор, пока терморегулятор не сработает в первый раз. Приборы без терморегулятора работают до установившегося состояния.*

*Соединители затем удаляют или прибор отключают от сети питания; приборы, не имеющие маркировки максимального уровня погружения, немедленно погружают в воду, температура которой от 10 °С до 25 °С; если они имеют маркировку максимального уровня погружения, то их погружают на 5 см выше этого уровня.*

*Через 1 ч приборы вынимают из воды, высушивают и испытывают на ток утечки по 16.2.*

Примечание – Необходимо убедиться в том, что вся влага удалена с изоляции вокруг штырей приборных вводов.

*Это испытание выполняют более четырех раз, после чего приборы подвергают испытанию на электрическую прочность по 16.3, напряжение при этом уменьшают до 1000 В.*

*Прибор, имеющий наибольший ток утечки после пятого погружения, разбирают; проверка должна показать отсутствие следов воды на изоляции, которые могут привести к уменьшению путей утечки тока и воздушных зазоров ниже значений, указанных в 29.1.*

*Оставшиеся два прибора затем работают при нормальных условиях в течение 240 ч.*

*После этого периода соединители удаляют или отключают прибор от сети питания и первоначальное испытание повторяют, затем приборы подвергают испытанию на электрическую прочность по 16.3, напряжение при этом уменьшают до 1000 В.*

*Проверка должна показать, что нет следов воды на изоляции, которые могут привести к уменьшению путей утечки тока и воздушных зазоров ниже значений, указанных в 29.1*

**16 Ток утечки и электрическая прочность**

Ток утечки и электрическая прочность – по МЭК 60335-1.

**17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей**

Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей – по МЭК 60335-1.

## **СТБ МЭК 60335-2-78-2003**

### **19 Ненормальная работа**

Ненормальная работа – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

#### **19.2 Дополнение к пункту**

*Колпаки и крышки открывают или закрывают в зависимости от того, что более неблагоприятно. Съемные части находятся в рабочем положении или сняты в зависимости от того, что более неблагоприятно.*

### **20 Устойчивость и механические опасности**

Устойчивость и механические опасности – по МЭК 60335-1.

### **21 Механическая прочность**

Механическая прочность – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

#### **21.1 Дополнение к пункту**

*Энергию удара увеличивают до  $(0,70 \pm 0,05)$  Дж.*

### **22 Конструкция**

Конструкция – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

**22.101** Приборы не должны иметь неизолированных нагревательных элементов.

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

**22.102** Приборы должны быть сконструированы таким образом, чтобы их нагревательные элементы были либо закреплены в определенном положении, либо приборы не могли работать, если нагреватели находятся в ненормальном для использования положении.

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

Примечание – Это требование не применяют для приборов, если прибор с элементом, расположенным в любом положении, соответствует настоящему стандарту.

### **23 Внутренняя проводка**

Внутренняя проводка – по МЭК 60335-1.

### **24 Комплектующие изделия**

Комплектующие изделия – по МЭК 60335-1.

### **25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры**

Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

#### **25.7 Замена пункта**

Шнур питания должен быть в полихлоропреновой оболочке и должен быть не легче, чем обычный гибкий полихлоропреновый шнур (типа 57 по МЭК 60245-4).

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

### **26 Зажимы для внешних проводов**

Зажимы для внешних проводов – по МЭК 60335-1.

### **27 Заземление**

Заземление – по МЭК 60335-1.



## 28 Винты и соединения

Винты и соединения – по МЭК 60335-1.

## 29 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции

Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции – по МЭК 60335-1.

## 30 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков

Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

**30.2.2** Не применяют.

### 30.3 Дополнение к пункту

Примечание – Части из изоляционных материалов рассматривают как подвергаемые воздействию сверхжестких условий эксплуатации, в случае если они не защищены или расположены так, что загрязнение маловероятно, они рассматриваются как подверженные воздействию нормальных условий эксплуатации.

## 31 Стойкость к коррозии

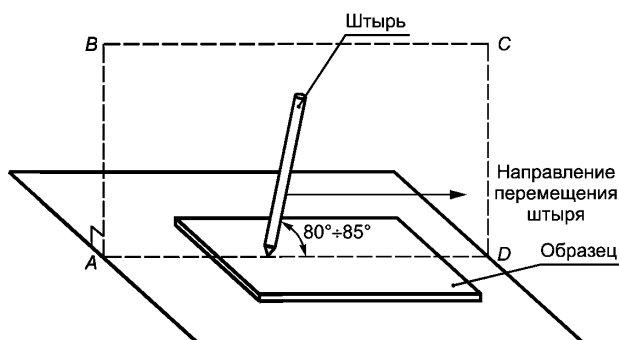
Стойкость к коррозии – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

Дополнение к разделу

*Соответствие требованию проверяют испытанием на воздействие соляного тумана (испытание Ка по МЭК 60068-2-11), которому подвергают прибор в нормальном положении при использовании. Прибор выдерживают в камере в течение 168 ч.*

*Ограждения, имеющие покрытие, до и после испытания подвергают царапанию закаленным стальным штырем, конец которого имеет форму конуса с углом при вершине  $40^\circ$ , его кончик должен быть закруглен радиусом  $(0,25 \pm 0,02)$  мм. Царапины получают прочерчиванием штырем по поверхности с покрытием со скоростью приблизительно  $20$  мм/с, как показано на рисунке 101. Штырь прижимают так, что сила, приложенная вдоль его оси, составляет  $(10 \pm 0,5)$  Н. Пять царапин делают на расстоянии не менее  $5$  мм друг от друга и не менее  $5$  мм от краев с покрытием.*

*Прибор не должен иметь повреждений до такой степени, чтобы нарушалось соответствие требованиям настоящего стандарта, и покрытие не должно отслаиваться от поверхности или прокалываться.*



**Приложение А**  
**(обязательное)**

**Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:  
МЭК 60068-2-11:1981 Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ка. Соляной туман

**Приложение В**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии международных стандартов,  
на которые даны ссылки, государственным стандартам,  
принятым в качестве идентичных и модифицированных  
государственных стандартов**

Таблица В.1

Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование государственного стандарта
МЭК 60335-1:1991* Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1. Общие требования	MOD	ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования
МЭК 60335-2-9:1993* Безопасность электрических приборов бытового и аналогичного назначения. Часть 9. Частные требования к тостерам, грилям, ростерам и аналогичным приборам	IDT	ГОСТ 30345.16-97 (МЭК 3350209-93) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к тостерам, грилям, ростерам и аналогичным приборам
МЭК 60068-2-11:1981 Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ка. Соляной туман	MOD	ГОСТ 28207-89 (МЭК 68-2-11-81) Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ка: Соляной туман

\* В БелГИСС имеется официальный экземпляр МЭК 60335-1:2001, МЭК 60335-2-9:2002.

Ответственный за выпуск *И.А.Воробей*

---

Сдано в набор 16.07.2003 Подписано в печать 18.07.2003 Формат бумаги А4  
Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать на ризографе.  
Усл. печ. л. 0,93 Усл. кр.- отт. 0,93 Уч.- изд. л. 0,4 Тираж экз. Заказ

---

Издатель и полиграфическое исполнение  
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»  
Лицензия ЛВ № 231 от 04.03.2003. Лицензия ЛП № 408 от 25.07.2000  
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.