

## **Памятка потребителю и (или) продавцу при реализации низковольтного оборудования.**

Проверить наличие сопроводительных документов об оценке соответствия (сертификатов соответствия, деклараций о соответствии) на продукцию, зарегистрированных в Едином реестре выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии Таможенного союза и в Реестре Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь, размещенных на сайте Госстандарта Республики Беларусь – [www.gosstandart.gov.by](http://www.gosstandart.gov.by).

Проверить продукцию на отсутствие в Реестре опасной продукции, запрещенной к ввозу и (или) обращению на территории Республики Беларусь, а документы об оценке соответствия - на отсутствие в Реестре документов о подтверждении соответствия продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза, действие которых прекращено на территории Республики Беларусь, размещенных на сайте Госстандарта Республики Беларусь.

Продукция должна быть замаркирована единым знаком обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза. Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза наносится на низковольтное оборудование (по возможности) и на упаковку, а также приводится в прилагаемых к нему эксплуатационных документах.

Маркировка низковольтного оборудования должна содержать: наименование и (или) обозначение низковольтного оборудования (тип, марка, модель), его основные параметры и характеристики, влияющие на безопасность, наименование и (или) товарный знак изготовителя, наименование страны, где изготовлено низковольтное оборудование, должны быть нанесены на низковольтное оборудование и указаны в прилагаемых к нему эксплуатационных документах.

Если сведения, приведенные выше, невозможно нанести на низковольтное оборудование, то они могут указываться только в прилагаемых к данному оборудованию эксплуатационных документах. При этом наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение низковольтного оборудования (тип, марка, модель (при наличии)) должны быть нанесены на упаковку.

Маркировка низковольтного оборудования должна быть разборчивой, легко читаемой и нанесена на низковольтное оборудование в доступном для осмотра без разборки с применением инструмента месте.

Эксплуатационные документы должны быть выполнены на русском и (или) белорусском языках.

Наиболее часто встречающиеся нарушения по состоянию эксплуатационных документов:

отсутствует информация о мерах, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности низковольтного оборудования;

отсутствуют наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера, информация для связи с ним;

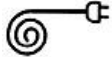

не указаны месяц и год изготовления продукции или информация о месте нанесения и способе определения года изготовления низковольтного оборудования.

Корпус низковольтного оборудования не должен быть выполнен в виде игрушки.

## УДЛИНИТЕЛИ БЫТОВЫЕ, СЕТЕВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Удлинитель должны иметь сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и соответствовать данному техническому регламенту Таможенного союза и стандартам, которые реализуют его требования.

Обозначение ТНПА, номера пунктов	Требования безопасности (метод контроля – визуальный осмотр)
<b>Обычные бытовые удлинители и сетевые фильтры</b>	
ГОСТ ИЕС 60884-2-7-2013 (п.14.4)	В удлинителе номинальное напряжение вилки и розетки должно быть одинаковым.
ГОСТ ИЕС 60884-1-2013 (п.8.1, п.8.2)	<p>На соединители (вилки и розетки удлинителя) должна быть нанесена следующая маркировка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-номинальный ток в амперах (А)*;</li> <li>-номинальное напряжение в вольтах (В);</li> <li>-символ вида источника питания (для переменного тока – «~»);</li> <li>-наименование, товарный или отличительный знак предприятия-изготовителя;</li> <li>-обозначение типа (каталожный номер);</li> <li>-если первая характерная цифра в символе степени защиты от доступа к опасным токоведущим частям и от проникновения внешних твердых частиц выше 2, то вторая характерная цифра должна быть отменена (IP4X или IP5X);</li> <li>-если вторая характерная цифра в символе степени защиты от проникновения воды выше 0, то первая характерная цифра должна быть отменена (IPX1, IPX4 или IPX5).</li> </ul> <p>* Номинальный ток указывается в виде конкретного числового значение, указание номинального тока в виде диапазона значений не допускается.</p>
ГОСТ ИЕС 60884-1-2013 (п. 14.17)	Вилки и розетки удлинителей с кодом выше, чем IP20, должны иметь кабельный ввод с эластичным уплотнением или аналогичное устройство. При этом переносные розетки с кодом выше, чем IP20, должны быть уплотнены даже без вставленной вилки. Полное уплотнение розетки без вставленной вилки обеспечивается подпружинной крышкой.
<b>Удлинитель на катушке</b>	
ГОСТ 31223-2012 р.7	Маркировка удлинителя на катушке должна содержать символ переменного тока ( ~ ), наименование, товарный или отличительный знак изготовителя или ответственного поставщика удлинителей, обозначение типа (каталожный номер), знак степени защиты от проникновения воды, если он выше, чем IP20, максимальную нагрузку электроприбора, который присоединяют к розетке(ам), дополнительно к напряжению для полностью намотанного (размотанного) кабеля на/с катушку(и) <sup>1</sup> удлинителя, а также тип устройства защиты от перегрева, а в случае отсутствия защиты - дополнительно к маркировке максимально допустимых нагрузок - надпись: "Внимание! Превышение максимально допустимой нагрузки на ..... Вт может вызывать возгорание

	<p>изоляции кабеля".</p> <p>Маркировка должна быть отчетливо видна на лицевой стороне удлинителя, когда его используют. Символы степени защиты от проникновения воды и обозначение максимальной нагрузки должны наноситься на наружной части корпуса удлинителя и быть четко различимы, что может быть достигнуто использованием шрифта большого размера, контрастных цветов, подчеркивания, расположением на отдельных строках и т.п. Если используют маркировочные пластины или ярлыки, то их надежно закрепляют. Маркировка на пластинах и ярлыках должна сохраняться в течение всего срока службы в процессе эксплуатации у них не должны деформироваться углы или края.</p> <p>1) кабель полностью намотан на катушку </p> <p>- кабель полностью смотан с катушки </p>															
<p>ГОСТ 31223-2012 (п.12.4, п.12.14)</p>	<p>Входные отверстия в металле, через которые проходят гибкие кабели, должны быть снабжены втулкой из изоляционного материала. Входные втулки должны быть надежно закреплены и иметь форму, исключаящую их повреждение материалом, в который они вставлены. Входные втулки не допускается изготавливать из натурального или синтетического эластомерного материала, например резины.</p>															
<p>ГОСТ 31223-2012 п.11.1.1, п.11.1.3</p>	<p>Максимальная длина гибкого кабеля на катушке и минимальное сечение жилы кабеля должны согласовываться с наименьшим номинальным значением токовой нагрузки вилки или любого защитного устройства, присоединенного к удлинителю (см. таблицу)</p> <table border="1" data-bbox="544 1171 1479 1480"> <thead> <tr> <th>Номинальная токовая нагрузка, А</th> <th>Минимальное сечение проводников, мм<sup>2</sup></th> <th>Максимальная длина гибкого кабеля, м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>до 6 включительно</td> <td>0,75</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>свыше 6 до 10 включительно</td> <td>1,00</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>свыше 10 до 16 включительно</td> <td>1,50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td colspan="3">При сечении проводников 2,5 мм<sup>2</sup> допускается длина кабеля до 100 м</td> </tr> </tbody> </table>	Номинальная токовая нагрузка, А	Минимальное сечение проводников, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина гибкого кабеля, м	до 6 включительно	0,75	30	свыше 6 до 10 включительно	1,00	40	свыше 10 до 16 включительно	1,50	50	При сечении проводников 2,5 мм <sup>2</sup> допускается длина кабеля до 100 м		
Номинальная токовая нагрузка, А	Минимальное сечение проводников, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина гибкого кабеля, м														
до 6 включительно	0,75	30														
свыше 6 до 10 включительно	1,00	40														
свыше 10 до 16 включительно	1,50	50														
При сечении проводников 2,5 мм <sup>2</sup> допускается длина кабеля до 100 м																

**Так неправильно!!!**



**Указание номинального тока в виде диапазона значений не допускается**



При номинальном токе удлинителя 16 А и сечении проводов 1 мм<sup>2</sup> длина гибкого кабеля (шнура) не должна превышать 2 м

## СВЕТИЛЬНИКИ

Светильники должны иметь сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Если светильник предназначен только для использования с лампами накаливания, оценка соответствия проводится на соответствие только требованиям ТР ТС 004/2011. Продукция должна соответствовать указанным техническим регламентам Таможенного союза и стандартам, которые реализуют их требования.

Маркировка светильников должна соответствовать требованиям пунктов 3.2, 3.3 ГОСТ ИЕС 60598-1-2013:

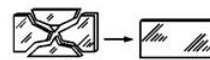
а) маркировка на наружной части светильника (за исключением стороны, соприкасающейся с монтажной поверхностью) или внутри его, видимая при замене лампы или снятии детали светильника, должна содержать следующую информацию:

- нормируемая (расчетная) мощность, соответствующая указанному в листе с параметрами типа или типов ламп и количество ламп, для которых светильник рассчитан. Максимальная нормируемая мощность для светильников с лампами накаливания, имеющих несколько патронов, может быть обозначена следующим образом:

« $n \times \text{МАКС} \dots \text{Вт}$ », где  $n$  - количество патронов;

- светильники с защитным экраном должны иметь надпись: «Заменить треснувший защитный экран» или следующий символ:

прямоугольный





круглый



б) маркировка на тыльной части светильника или детали, видимая в процессе монтажа светильника, должна содержать следующую информацию:

- нормируемое напряжение в вольтах; на светильники с лампами накаливания маркировку наносят только в том случае, если нормируемое напряжение отличается от 250 В;

- символы для светильников класса защиты II  или III , если требуется. Для переносных светильников с питающим шнуром символ класса защиты II, если требуется, должен быть нанесен на наружной поверхности светильника;

- код IP, обозначающий степени защиты от попадания пыли, твердых частиц и влаги. IP20 допускается не наносить;

- контактные зажимы, за исключением креплений типа Z, должны иметь четкую маркировку токопроводящих, нейтральных и заземляющих проводов в случае присоединения светильника к сетевому источнику питания, что необходимо для обеспечения безопасности и нормальной работы;

- максимальное количество светильников, которые могут быть присоединены, или максимальный допустимый общий ток, допускаемые при шлейфовом подключении светильников к питающей сети. Для стационарных светильников (который нельзя перемещать с одного места на другое или

крепление которого выполнено так, что переместить его возможно только с помощью инструмента, или предназначенный для использования в труднодоступном месте) эта информация может быть альтернативно приведена в инструкции по эксплуатации;

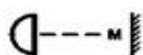
- соответствующий символ для светильников, не пригодных для покрытия теплоизоляционным материалом:



Символ должен быть объяснен на светильнике или в инструкции изготовителя, представленной со светильником. Минимальный размер символа должен быть 25 мм с каждой стороны.

в) в маркировке, видимой на полностью укомплектованном и смонтированном для нормальной эксплуатации светильнике с установленной в нем лампой, должны быть приведены:

- в светильниках с возможностью регулировки положения источника света (лампы) символ, обозначающий минимально допустимое расстояние до освещаемого объекта, несоблюдение которого может вызвать перегрев освещаемого объекта, например за счет излучения лампы, формы отражателя, изменения положения при регулировке, как это следует из инструкций по монтажу:



На светильнике должен быть нанесен только символ. Объяснение символа, если не ясно из маркировки, должно быть приведено в инструкции изготовителя.


При необходимости должны быть идентифицированы средства регулирования, если не очевидно их применение. Соответствующая маркировка имеет символы (например, стрелки), указывающие направление перемещения, описательный текст или цвета.

Обозначение ТНПА, номера пунктов	Требования безопасности (метод контроля – визуальный осмотр)
<b>Светильники-ночники с креплением в штепсельной сетевой розетке</b>	
ГОСТ ИЕС 60598-2-12-2016 п.12.7.8	Светильники ночники с креплением в штепсельной сетевой розетке должны иметь оболочку оформленную таким образом, чтобы дети не могли принять за игрушку (не должен напоминать по форме насекомых, животных и т.п.)
ГОСТ ИЕС 60598-2-12-2016 п.12.7.5	Подключенные к сети питания ночные светильники должны исключать возможность замены ламп. Средства фиксации оболочки ночных светильников должны быть такими, чтобы оболочка не снималась, когда светильники вставлены в соответствующие розетки. Все оболочки должны быть закреплены винтом или, если замена лампы не предусмотрена потребителем, должны относиться к специальному типу, требующему применения соответствующего инструмента.
ГОСТ ИЕС 60598-2-12-2016 п.12.7.6	Основание и оболочка ночного светильника должны плотно прилегать друг к другу.
<b>Обычные светильники</b>	
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.4.8	Выключатели должны быть сконструированы и закреплены так, чтобы при воздействии на них рукой обеспечивалась их устойчивость к смещению или проворачиванию

ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.4.3	Поверхности, ограничивающие отверстия для ввода проводов, должны быть гладкими, без острых кромок, неровных швов, заусенцев и т.п., которые могут вызвать повреждение изоляции проводов. Металлические винты без головок не должны находиться в местах ввода проводов.
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.4.10.1, п.4.10.3	В светильниках класса защиты II с металлическим корпусом должен быть исключен контакт: - между монтажными поверхностями и частями, имеющими только основную изоляцию; – доступными для прикосновения металлическими частями и частями, имеющими только основную изоляцию. Детали светильников класса защиты II, выполняющие функции дополнительной или усиленной изоляции должны быть закреплены так, чтобы их нельзя было снять без разрушения и не должны смещаться в положение, снижающее их эффективность. Если втулки используют как дополнительную изоляцию проводов внутреннего монтажа, а изоляционные прокладки используют в патронах для ламп как дополнительную изоляцию внешних проводов или проводов внутреннего монтажа, то они должны быть жестко закреплены в рабочем положении.
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.4.17	Светильники, имеющие степени защиты от воды IPX1, IPX2, IPX3, IPX4, IPX5, IPX6, должны иметь одно или несколько открывающихся отверстий для эффективного слива накопившейся в них воды. Сливное отверстие на поверхности светильника, соприкасающейся с монтажной поверхностью, эффективно только при наличии зазора не менее 5 мм между этими поверхностями, например за счет выступов, имеющих на светильнике. Водонепроницаемые светильники (степень защиты от воды IPX7) не должны иметь таких отверстий
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.5.2.2	Для обеспечения необходимой механической прочности номинальное сечение жил проводов гибких сетевых кабелей должно быть не менее 0,75 мм <sup>2</sup> . В переносных светильниках (настольных, напольных, настенных с возможностью перемещения при нормальной эксплуатации без отключения от электрической сети) массой менее 1 кг, рассчитанных на нормируемый ток не более 2,5 А, допускается применять гибкий кабель длиной не более 2 м, номинальная площадь поперечного сечения медного провода которого должна быть не менее 0,5 мм.
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.5.2.8	Если в светильниках питающие гибкие кабели или шнуры проходят через непосредственно доступные для прикосновения металлические детали или металлические детали, имеющие контакт с доступными металлическими частями, отверстия для ввода кабеля должны иметь втулки из изоляционного материала с округленными краями. Крепление втулок должно исключать возможность их свободного снятия. Втулки, материал которых со временем разрушается (например, резина), не должны использоваться в отверстиях с острыми кромками.
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.8.2.2	У переносных светильников защита от поражения электрическим током должна сохраниться при воздействии рукой на подвижные детали светильников, которые могут повлечь перемещение их в наиболее неблагоприятное положение
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.8.2.6	Крышки и другие детали, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током, должны иметь надежное крепление, которое не ослабляется при обслуживании светильника

<b>Ручные светильники (светильники с рукояткой и гибким кабелем или шнуром, предназначенные для частого перемещения без отключения от электрической сети)</b>	
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.5.1	По классу защиты от поражения электрическим током светильники должны относиться к приборам класса II или класса III
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.6.1	Символ класса защиты II или III, нормируемое напряжение светильников класса защиты III и символ степени защиты от попадания пыли и влаги должны находиться снаружи светильника. Это требование считают выполненным, если маркировка видна снаружи через прозрачную оболочку. Маркировку максимальной нормируемой мощности нельзя наносить краской или чернилами даже с последующим покрытием лаком.
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.6.2	Для светильников с заменяемой лампой на видимом месте должны быть приведены указания по способу открытия и закрытия защитного корпуса. Данная информация должна оставаться легкочитаемой в процессе и после эксплуатации
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.7.1	Оболочка и рукоятка светильника должны быть изготовлены из изоляционного материала
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.7.2	Лампа должна быть защищена от случайных повреждений защитной сеткой, прозрачным колпаком или другим аналогичным способом. Эти защитные устройства должны жестко крепиться к корпусу светильника и должна быть исключена возможность снятия защитного устройства вручную. Должна быть обеспечена возможность замены лампы без полного снятия защитного устройства со светильника, например, шарниром, цепочкой или другим соответствующим приспособлением. Если защитное устройство изготовлено из металла, оно должно быть так установлено или защищено изоляцией, чтобы не было возможности случайного прикосновения, когда берутся за рукоятку светильника. Расстояние от колбы лампы накаливания или трубчатой люминесцентной лампы, или защитного стекла до плоскости, проходящей снаружи через два прилегающих стержня защитной сетки, должно быть не менее 3мм. Крюки для подвеса, если они есть, должны быть надежно прикреплены к корпусу светильника
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.11.1	Светильники не должны иметь штепсельных розеток. Если светильники имеют устройство подсоединения к сети, снабженное штепсельным разъемом, то они должны иметь механическую блокировку, исключающую отсоединение разъема при эксплуатации.
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.11.2	Номинальное сечение проводов должно быть не менее 0,75 мм <sup>2</sup>
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.10.4	Гибкие кабели должны быть защищены от многократного изгиба в месте их ввода в светильник, пускорегулирующий аппарат, трансформатор с вилкой при помощи защитной муфты из изоляционного материала, или входное отверстие должно иметь специальную форму. Защитные муфты должны: -не составлять единое целое с гибким кабелем или шнуром у разборных светильников; -быть надежно закреплены на кабеле, чтобы их нельзя было случайно потерять; -иметь длину не менее 25мм, считая от входного отверстия светильника; -иметь достаточную механическую прочность и эластичность.
ГОСТ ИЕС 60598-2-8-2016 п.8.10.6	Несъемные гибкие кабели или шнуры должны иметь длину не менее 5 м от места входа гибкого кабеля или шнура, или защитной



	муфты в светильник до места входа кабеля или шнура в штепсельную вилку.
<b>Гирлянды световые</b>	
ГОСТ ИЕС 60598-2-20-2012 п.20.5.1, п.20.5.2	В соответствии с типом защиты от поражения электрическим током световые гирлянды должны иметь класс защиты II или III. По степени защиты от попадания пыли и влаги световые гирлянды для наружного освещения следует классифицировать как гирлянды, защищенные от капель дождя, брызг, струй, или как гирлянды водонепроницаемой конструкции (IPX1, IPX2, IPX3, IPX4, IPX5, IPX6, IPX7).
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п.4.11.5	Токоведущие детали не должны иметь прямой контакт с деревянными поверхностями и деталями
ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 п. 8.2.6	Крышки и другие детали, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током, должны иметь надежное крепление, которое не ослабляется при обслуживании светильника
ГОСТ ИЕС 60598-2-20-2012 п.20.11.1	Номинальное сечение проводов для световых гирлянд класса защиты II должно быть не менее 0,5 мм <sup>2</sup> . При этом гибкий кабель или шнур для присоединения к питающей сети должен иметь двойную изоляцию или изоляцию и оболочку.
ГОСТ ИЕС 60598-2-20-2012 п.20.11.3	<p>Длина кабеля между штепсельной вилкой и первым патроном для ламп должна быть не менее 1,5 м.</p> <p>Световые гирлянды для наружного освещения должны быть снабжены брызгозащищенными штепсельными вилками (см. рис.1) и иметь неразъемные соединения со стационарной проводкой с помощью распределительной коробки.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Рисунок 1. Брызгозащищенная штепсельная вилка</p> </div>
ГОСТ ИЕС 60598-2-20-2012 п.20.7.5	<p>Уплотнения, обеспечивающие установленную степень защиты световых гирлянд для наружного освещения от проникновения пыли и влаги, должны быть стойкими к воздействию окружающей среды. Такие уплотнения должны оставаться на гирлянде при замене лампы в гирлянде и возвращаться в исходное положение (без зазоров) при установке новой лампы.</p> <p>К световым гирляндам, рассчитанным на использование с уплотнениями для обеспечения указанной степени защиты от попадания пыли или влаги, должна дополнительно прилагаться следующая информация: «Предупреждение — световая гирлянда не должна использоваться без наличия на местах всех необходимых уплотнений».</p>

**Это неправильно!!!**



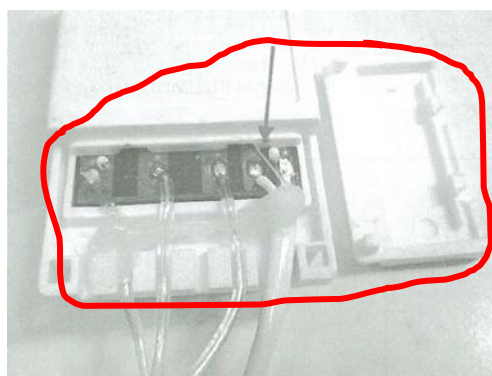
**Оболочка не должна быть оформлена таким образом, чтобы дети не могли принять за игрушку**



**Ручные светильники не должны иметь штепсельных розеток**



**Гибкие кабели должны быть защищены от многократного изгиба в месте их ввода в светильник при помощи защитной муфты из изоляционного материала длиной не менее 25мм, считая от входного отверстия светильника**



**Доступ к токоведущим деталям открывается при снятии крышки контроллера гирлянды без применения инструмента**

## **БЫТОВЫЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ**


Все бытовые электроприборы должны иметь сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Изделия должны соответствовать указанным техническим регламентам Таможенного союза и стандартам, которые реализуют их требования.



Обозначение ТНПА, номера пунктов	Требования безопасности (метод контроля – визуальный осмотр)
<b>Для всей бытовой техники</b>	
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.22.44	Корпуса приборов по форме и оформлению не должны быть похожи на игрушки. Примерами таких корпусов являются корпуса, напоминающие животных, буквы, цифры, людей или модели в уменьшенном масштабе.
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.7.12	Эксплуатационный документ должен в обязательном порядке содержать следующую запись: «Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об

	использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.»
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.3.2.4, п.3.2.5, п.3.2.6, п.7.12.5	Эксплуатационный документ должен в обязательном порядке содержать указания по замене шнура питания при его повреждении. Конкретные указания зависят от типа крепления шнура питания (X, Y или Z): для крепления типа X (кабель или шнур легко заменить, может быть съемным, например, в мультиварке) - «При повреждении шнура питания его следует заменить специальным шнуром или комплектом, полученным у изготовителя или сервисной службы»; для крепления типа Y (замена кабеля или шнура может быть произведена только самим изготовителем, его сервисной службой или соответствующим квалифицированным персоналом) – «При повреждении шнура питания его замену во избежание опасности должны производить изготовитель, сервисная служба или подобный квалифицированный персонал»; для крепления типа Z (кабель или шнур не может быть удален без повреждения или разрушения прибора) – «Шнур питания не может быть заменен. Если шнур поврежден, прибор необходимо утилизировать».
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.8.1	Приборы должны быть сконструированы и закрыты так, чтобы была обеспечена достаточная защита от случайного контакта с токоведущими частями. Должна быть исключена возможность контакта конического щупа диаметром 4 мм и длиной 15 мм с токоведущими частями через отверстия в приборах классов 0, II или конструкций класса II.
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.20.2	Движущиеся части приборов, насколько это совместимо с применением и работой прибора, должны быть расположены или ограждены так, чтобы при нормальной эксплуатации была обеспечена достаточная защита потребителя от травм. Это требование не применяют к частям приборов, которым необходимо быть открытыми для того, чтобы прибор выполнял свои рабочие функции (иглы швейных машин, вращающиеся щетки пылесосов и лезвия электрических ножей и т.п.). Защитные кожухи, ограждения и аналогичные элементы должны быть несъемными частями и должны иметь достаточную механическую прочность. Кожухи, которые могут быть сняты без применения инструмента, считаются съемными частями.
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.22.11	Несъемные части, которые обеспечивают защиту от доступа к токоведущим частям, от влаги или от контакта с движущимися частями, должны быть надежно закреплены. Защелкивающиеся устройства, используемые для закрепления таких частей, должны иметь очевидное запирающее положение.
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.22.12	Рукоятки, кнопки, ручки, рычаги и аналогичные части должны быть закреплены так, чтобы они не ослаблялись при нормальной эксплуатации, если это может привести к возникновению опасности. Если эти части используют для указания положения выключателей или подобных компонентов, то должна быть исключена возможность установки их в неправильное положение.
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.22.14	Приборы не должны иметь зазубренных или острых кромок, кроме необходимых для функционирования прибора, которые могут создать опасность для потребителя при нормальной эксплуатации или при обслуживании потребителем. Не должно быть острых выступающих концов самонарезающих винтов или других

	крепежных деталей, с которыми может контактировать потребитель при нормальной эксплуатации или во время обслуживания потребителем.																																																												
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.22.40	Электромеханические и комбинированные приборы, которые предназначены для перемещения при работе или которые имеют подвижные доступные части, должны иметь выключатель для управления двигателем. Управляющий элемент этого выключателя должен быть легко заметен и доступен.																																																												
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.24.2	Приборы не должны иметь выключателей или автоматических управляющих устройств в гибких шнурах.																																																												
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.24.7	Съемные шланги для соединения прибора с водопроводом должны поставляться вместе с прибором. Приборы, предназначенные для постоянного подключения к водопроводу, не должны подключаться к нему с помощью съемных шлангов. Примерами приборов, которые не считают предназначенными для постоянного подключения к водопроводу, являются бытовые приборы, такие как посудомоечные, стиральные и сушильные машины и аналогичные приборы.																																																												
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.25.1	В приборах, оснащенных шнурами питания с вилкой, номинальный ток и номинальное напряжение вилки должны быть не меньше номинальных характеристик прибора.																																																												
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.25.8	Номинальная площадь поперечного сечения проводов шнуров питания не должна быть меньше значений, указанных в таблице. <table border="1" data-bbox="523 994 1476 1529"> <thead> <tr> <th colspan="5">Номинальный ток прибора, А</th> <th>Номинальная площадь поперечного сечения, мм<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>До</td> <td>0,2</td> <td>включ.</td> <td>Мишурный шнур<sup>a)</sup></td> </tr> <tr> <td>Свыше</td> <td>0,2</td> <td>до</td> <td>3,0</td> <td>"</td> <td>0,5<sup>a)</sup></td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>3,0</td> <td>"</td> <td>6,0</td> <td>"</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>6,0</td> <td>"</td> <td>10,0</td> <td>"</td> <td>1,0 (0,75)<sup>b)</sup></td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>10,0</td> <td>"</td> <td>16,0</td> <td>"</td> <td>1,5 (1,0)<sup>b)</sup></td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>16,0</td> <td>"</td> <td>25,0</td> <td>"</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>25,0</td> <td>"</td> <td>32,0</td> <td>"</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>32,0</td> <td>"</td> <td>40,0</td> <td>"</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>40,0</td> <td>"</td> <td>63,0</td> <td>"</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>a)</sup> Эти шнуры допускается применять, если их длина, измеренная от точки, где шнур или его защитное устройство входит в прибор, до входа в вилку, не превышает 2 м.</p> <p><sup>b)</sup> Шнуры с площадью поперечного сечения проводов, указанной в скобках, могут использоваться для переносных приборов, если длина шнура не превышает 2 м.</p>	Номинальный ток прибора, А					Номинальная площадь поперечного сечения, мм <sup>2</sup>			До	0,2	включ.	Мишурный шнур <sup>a)</sup>	Свыше	0,2	до	3,0	"	0,5 <sup>a)</sup>	"	3,0	"	6,0	"	0,75	"	6,0	"	10,0	"	1,0 (0,75) <sup>b)</sup>	"	10,0	"	16,0	"	1,5 (1,0) <sup>b)</sup>	"	16,0	"	25,0	"	2,5	"	25,0	"	32,0	"	4	"	32,0	"	40,0	"	6	"	40,0	"	63,0	"	10
Номинальный ток прибора, А					Номинальная площадь поперечного сечения, мм <sup>2</sup>																																																								
		До	0,2	включ.	Мишурный шнур <sup>a)</sup>																																																								
Свыше	0,2	до	3,0	"	0,5 <sup>a)</sup>																																																								
"	3,0	"	6,0	"	0,75																																																								
"	6,0	"	10,0	"	1,0 (0,75) <sup>b)</sup>																																																								
"	10,0	"	16,0	"	1,5 (1,0) <sup>b)</sup>																																																								
"	16,0	"	25,0	"	2,5																																																								
"	25,0	"	32,0	"	4																																																								
"	32,0	"	40,0	"	6																																																								
"	40,0	"	63,0	"	10																																																								
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.25.9	Шнуры питания не должны касаться острых кромок прибора.																																																												
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.25.14	Приборы со шнуром питания, которые перемещают во время работы, должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить чрезмерный изгиб шнура питания в месте ввода его в прибор. Это требование не применяют к приборам с катушкой для автоматической намотки шнура.																																																												

**Электрокипятильники**

ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.15.1, ГОСТ ИЕС 60335-2-74-2012 п.6.2, п.25.5	Погружные электрокипятильники должны соответствовать требованиям и иметь степень защиты IP 7X, то есть узел крепления шнура к нагревающему элементу должен быть литой, а не сборный. Приборы не должны быть снабжены креплением шнура типа X (когда кабель или шнур легко заменить или он съемный).
ГОСТ ИЕС 60335-2-74-2012 п.7.1, п.7.12	На кипятильнике должны быть отмечены минимум и максимум глубины погружения. Глубины погружения могут быть отмечены только линиями в том случае, если их значение объяснено в инструкции. Инструкции в обязательном порядке должны содержать описание подходящих сосудов, предупреждение о необходимости отключить погружной нагреватель от сети перед извлечением его из жидкости, предупреждение о том, что после отключения нагревательный элемент долго остается горячим и его нельзя касаться и размещать на горючих поверхностях, предупреждение о том, что приборы не предназначены для работы с внешним таймером или отдельной дистанционно управляемой системой.
<b>Электроплитки</b>	
ГОСТ ИЕС 60335-2-9-2013 22.107	Плитки должны быть сконструированы так, чтобы нагревательные элементы были защищены от вращения вокруг вертикальной оси и надежно поддерживались во всех положениях регулировки их опор.
<b>Комнатные электрообогреватели</b>	
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.7.1, ГОСТ ИЕС 60335-2-30-2013 п.7.1, п.7.6, п.7.12, п.7.14	<p>На обогреватель на видном в процессе эксплуатации месте должны быть нанесены надпись «ВНИМАНИЕ!! Не накрывать» или символ</p> <div style="text-align: center;">  <p>- Не накрывать</p> </div> <p>Высота символа должна быть не менее 15 мм, высота букв надписи «Не накрывать» должна быть не менее 3 мм. Инструкция при этом должна содержать следующее указание: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Во избежание перегрева не накрывать обогреватель».</p> <p>Также в инструкции должно быть указано, что обогреватель нельзя располагать непосредственно под штепсельной розеткой.</p> <p>Инструкции <u>для переносных обогревателей</u> должны включать следующее: «Не использовать данный обогреватель вблизи ванны, душа или плавательного бассейна».</p> <p>Инструкции <u>для маслонаполненных радиаторов</u> должны включать следующее:</p> <p>«- данный обогреватель заполнен точным количеством специального масла. Ремонт, требующий вскрытия масляного контейнера, должен выполняться только изготовителем или его уполномоченным по сервисному обслуживанию, к которому следует обращаться в случае утечки масла;</p> <p>- при утилизации обогревателя следовать нормативным требованиям, касающимся утилизации масла».</p> <p>Если ролики или ножки поставляются отдельно от обогревателя, в инструкции по установке должно быть указано, как они должны быть закреплены на обогревателе.</p>
<b>Бытовые электроприборы для ухода за волосами (фены, электрощипцы, расчески для завивки)</b>	
ГОСТ МЭК 60335-2-23-2009 п.6.1	Фены, электрощипцы, расчески для завивки должны иметь класс защиты от поражения электрическим током II или III.
ГОСТ МЭК 60335-2-23-2009 п.7.1	<u>На переносных фенах, электрощипцах</u> и аналогичных приборах должен быть нанесен символ МЭК 60417-5582 (2002-10), совмещенный с запрещающим знаком по ИСО 3864-1

	 <p>или нанесено следующее предупреждение: «ВНИМАНИЕ! Не используйте этот прибор вблизи воды». Указанная маркировка может быть нанесена на этикетку, постоянно прикрепленную к прибору. При использовании данного символа приведенное выше предупреждение должно содержаться и в руководстве по эксплуатации..</p>
ГОСТ МЭК 60335-2-23-2009 п.7.12	<p>Руководство по эксплуатации <u>для переносных фен</u>ов должно включать в себя следующую информацию:</p> <p>«-при использовании фена в ванной комнате необходимо отключать прибор от сети после использования, так как близость воды представляет опасность, даже когда фен выключен;</p> <p>- для дополнительной защиты целесообразно в цепь электропитания в ванной комнате установить устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания, не превышающим 30 мА. Следует обратиться за советом к квалифицированному специалисту».</p>
<b>Электрокофемолки и другие кухонные машины для измельчения продуктов</b>	
ГОСТ ИЕС 60335-1-2015 п.20.2	<p>Движущиеся части электрокофемолок и других кухонных машин для измельчения продуктов (за исключением электрических ножей) должны быть расположены или ограждены так, чтобы при нормальной эксплуатации была обеспечена достаточная защита потребителя от травм. Защитные кожухи, ограждения и аналогичные элементы должны быть несъемными частями.</p> <p>Если крышка, закрывающая движущиеся ножи, является съемной частью (может быть снята без применения инструмента), должна срабатывать электрическая блокировка ножей при снятии крышки с включенного прибора.</p> 

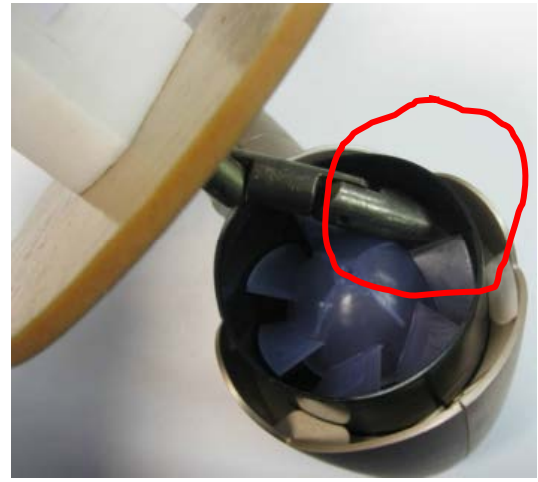
**Это неправильно!!!**



Корпуса бытовых электроприборов по форме и оформлению не должны быть похожи на игрушки (примерами таких корпусов являются корпуса, напоминающие животных, буквы, цифры, людей или модели в уменьшенном масштабе)



Должна быть исключена возможность контакта испытательного конического щупа диаметром 4 мм и длиной 15 мм с токоведущими частями через отверстия в приборах



Движущиеся части приборов должны быть расположены или ограждены так, чтобы при нормальной эксплуатации была обеспечена достаточная защита потребителя от травм. Защитные кожухи, ограждения и аналогичные элементы должны быть несъемными частями (кожухи, которые могут быть без применения инструмента, считаются съемными частями)



Вилка с номинальным током 10 А не должна быть плоской



В погружных электрокипятильниках узел крепления шнура к нагревающему элементу должен быть литой, а не сборный