МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 62040-4— 2018

СИСТЕМЫ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ (UPS)

Часть 4

Экологические аспекты. Требования и представление информации

(IEC 62040-4:2013, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Национальной ассоциацией производителей источников тока «РУСБАТ» (Ассоциация «РУСБАТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 апреля 2018 г. № 108-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 ноября 2018 г. № 953-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 62040-4—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2019 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 62040-4:2013 «Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS). Часть 4. Экологические аспекты. Требования и представление информации» («Uninterruptible power systems (UPS) — Part 4: Environmental aspects — Requirements and reporting», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ТС 22 «Электронные системы и оборудование энергоснабжения» подкомитетом 22Н «Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS)» Международной электротехнической комиссии (IEC).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Процесс задания экологических аспектов UPS 3
4.1 Общие положения 3
4.2 Результат 4
5 Требования 4
5.1 Общие положения 4
5.2 Основные (существенные) требования 4
5.3 Варианты требований 5
5.4 Требования на рассмотрении 6
Приложение А (обязательное) Декларирование основных (существенных) требований 7
Приложение В (справочное) Декларирование дополнительных требований 8
Приложение С (справочное) Экологические аспекты, находящиеся на рассмотрении 9
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 10
Библиография 11

Предисловие к международному стандарту

1) Международная электротехническая комиссия (МЭК) является всемирной организацией по стандартизации в области электротехники, в которую входят все национальные комитеты (национальные комитеты МЭК). Целью МЭК является развитие международного сотрудничества по всем вопросам стандартизации в области электрической и электронной аппаратуры. Для этого кроме осуществления других видов деятельности МЭК публикует международные стандарты, технические требования, технические отчеты, технические требования открытого доступа (ТТОД) и руководства. Их подготовка возлагается на технические комитеты. Любой национальный комитет МЭК, заинтересованный в данном вопросе, может участвовать в этой подготовительной работе. Международные, правительственные и неправительственные организации, сотрудничающие с МЭК, также принимают участие в подготовительной работе. МЭК тесно сотрудничает с Международной организацией по стандартизации (ИСО) на условиях, определенных в соглашении между этими двумя организациями.

2) Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам выражают, насколько это возможно, международное согласованное мнение по рассматриваемым вопросам, так как каждый технический комитет имеет представителей от всех заинтересованных национальных комитетов.

3) Выпускаемые документы имеют форму рекомендаций для международного использования и принимаются национальными комитетами в качестве таковых. Несмотря на все разумные усилия, гарантирующие точное техническое содержание документов, МЭК не несет ответственности за то, как используют эти публикации или за любую неверную их интерпретацию любым конечным пользователем.

4) В целях содействия международной унификации (единой системе) национальные комитеты МЭК обязуются при разработке национальных и региональных стандартов брать за основу международные стандарты МЭК, насколько это позволяют условия конкретной страны. Любое расхождение между стандартами МЭК и соответствующими национальными или региональными стандартами должно быть ясно обозначено в последних.

5) МЭК не предусматривает процедуры маркировки и не несет ответственности за любое оборудование, заявленное на соответствие одному из стандартов МЭК.

6) Все пользователи должны использовать самое последнее издание настоящего стандарта.

7) На МЭК или ее руководителей, служащих, должностных лиц или агентов, включая отдельных экспертов и членов технических комитетов и национальных комитетов МЭК, не должна возлагаться ответственность за какой-либо персональный ущерб, повреждение собственности или другое повреждение какого бы то ни было характера (непосредственное или косвенное) или за издержки (включая узаконенные сборы) и расходы, связанные с опубликованием, использованием данного стандарта МЭК или степенью его использования (это относится к любому другому стандарту МЭК).

8) Следует обратить внимание на нормативные ссылки, приведенные в настоящем стандарте. Для корректного применения настоящего стандарта необходимо использовать ссылочные публикации.

9) Необходимо обратить внимание на то, что некоторые элементы настоящего стандарта могут являться предметом патентного права. МЭК не несет ответственности за установление любого такого патентного права.

IEC 62040-4 был подготовлен подкомитетом 22H «Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS)» технического комитета 22 «Электронные системы и оборудование энергоснабжения».

Текст настоящего стандарта основан на следующих документах:

Окончательный проект международного стандарта	Отчет о голосовании
22H/157/FDIS	22H/162/RVD

Полную информацию о голосовании по одобрению настоящего стандарта можно найти в вышеуказанном отчете о голосовании.

Настоящий стандарт разработан в соответствии с Директивами ИСО/МЭК, часть 2.

Перечисление всех частей стандартов серии IEC 62040 под общим наименованием «Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS)» приведены на сайте МЭК.

По решению технического комитета, содержание этой публикации будет оставаться неизменным до даты результата пересмотра, указанного на веб-сайте МЭК gost.e-ecolog.ru в сведениях, имеющих отношение к определенной публикации. На эту дату публикация будет:

- подтверждена;
- отменена;
- заменена на пересмотренное издание; или
- изменена.

Введение

Настоящий стандарт, устанавливающий требования к экологической информации для систем бесперебойного энергоснабжения (UPS), предназначен для использования в качестве справочного документа для законодателей, изготовителей, потребителей, органов по сертификации и пользователей для достижения целей сокращения воздействия UPS на окружающую среду в течение ее полного жизненного цикла.

Настоящий стандарт может быть использован:

- при определении существенных экологических частей экологических стандартов, регламентов, кодексов поведения, соглашений и других требований, применимых к UPS, чтобы гарантировать соответствие и избежать необходимости интерпретации;
- изложении требований потребителя (поставщика), представляя экологическую информацию в стандартизованном виде;
- минимизации требований к отчетности посредством применения основных экологических требований;
- создании будущих экологических регламентов (законов) и экологических программ, применимых к UPS, предлагая стандарт, который обеспечивает оцениваемые требования соответствия;
- стандартизации представления экологической информации в системе поставок энергоснабжения;
- составлении отчетов и передаче экологической информации, которая будет использоваться в качестве ссылочной при оценке экологического прогресса между старой и новой модификациями продукции.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СИСТЕМЫ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ (UPS)

Часть 4

Экологические аспекты. Требования и представление информации

Uninterruptible power systems (UPS). Part 4. Environmental aspects. Requirements and reporting

Дата введения — 2019—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает процедуру и требования к заданию (указанию) экологических аспектов, относящиеся к системам бесперебойного энергоснабжения (UPS), с целью уменьшения любого неблагоприятного воздействия на окружающую среду в процессе полного жизненного цикла UPS.

Настоящий стандарт является стандартом на продукцию, гармонизированным с применимыми групповыми и горизонтальными экологическими стандартами, и содержит дополнительные сведения, относящиеся к UPS.

Настоящий стандарт распространяется на передвижные, стационарные и неперемещаемые (неподвижные) UPS, поставляющие однофазное или трехфазное выходное напряжение переменного тока (a.c.) постоянной частоты, не превышающее 1000 В переменного тока (a.c), имеющие в своем составе систему сохранения энергии, обычно подключенную по каналу постоянного тока (d.c), требования к которым установлены в стандартах серии IEC 62040, распространяющихся на UPS (IEC 62040-1— безопасность, IEC 62040-2 — ЭМС и IEC 62040-3 — испытания и характеристики).

Настоящий стандарт не распространяется:

- на стандартные распределительные щиты переменного тока (a.c.) ввода и вывода;
- распределительные щиты постоянного тока и связанные с ним переключатели (например, переключатели для аккумуляторных батарей, выхода выпрямителя или входа инвертора и т. п.);
- автономные статические системы переключения, требования к которым установлены в стандартах серии IEC 62310 (IEC 62310-1 — безопасность, IEC 62310-2 — ЭМС и IEC 62310-3 — испытания и характеристики);
- системы, в которых выходное напряжение обеспечивается от вращающихся машин.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения к нему).

IEC 62040-3:2011 Uninterruptible power systems (UPS) — Part 3: Method of specifying the performance and test requirements [Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS). Часть 3. Метод определения эксплуатационных характеристик и требования к испытаниям]

IEC 62474:2012 Material Declaration for Products of and for the Electrotechnical Industry (available at gost.e-ecolog.ru) [Декларация материального состава продукции, производимой электротехнической промышленностью (доступна на gost.e-ecolog.ru)]

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **окончание срока службы** (end of life): Этап жизненного цикла продукции, начинающийся при изъятии продукции из фазы его надлежащего использования.

3.2 **конец жизненного цикла обращения** (end of life treatment): Любые операции, проводимые после того, как отходы будут переданы на техническую установку для восстановления или для подготовки к утилизации.

Примечание 1 — Эти операции включают демонтаж, разделение материалов и переработку.

3.3 **стадия(фаза) использования** (use phase): Этап жизненного цикла от запуска продукции при введении в эксплуатацию и до окончания срока службы.

3.4 **повторное использование** (recycling): Переработка производственных отходов для использования в первоначальной цели или для других целей, за исключением регенерации энергии.

[ISO 15270:2008, 3.30, модифицированный]

3.5 **окружающая среда** (environment): Среда, в которой организация работает, включая воздух, воду, землю, природные ресурсы, флору, фауну, людей и их взаимосвязь.

[ISO 14001:2004, 3.5]

3.6 **аспект окружающей среды** (environmental aspect): Элемент действий организации, продукция или услуги, которые могут взаимодействовать с окружающей средой.

[ISO 14001:2004, 3.6]

3.7 **воздействие окружающей среды** (environmental impact): Любое изменение в окружающей среде, неблагоприятное или благоприятное, полностью или частично являющееся результатом действия экологических аспектов организации.

[ISO 14001:2004, 3.17]

3.8 **система управления окружающей средой** (environmental management system): Часть общей системы управления, которая включает организационную структуру, планирование действий, обязанности, методы, процедуру, процессы и ресурсы для разработки, реализации, достижения, пересмотра и поддержания экологической политики.

[ISO 14001:2004, 3.8, модифицированный]

3.9 **жизненный цикл** (life cycle): Последовательные и связанные этапы системы производства продукции — от приобретения исходного сырья или получения из природных ресурсов до заключительной переработки.

[ISO 14040:2006, 3.1]

3.10 **оценка жизненного цикла**; LCA (life cycle assessment, LCA): Компиляция и оценка вводов, выводов и потенциальных воздействий на окружающую среду системы производства продукции в течение всего жизненного цикла продукции.

[ISO 14040:2006, 3.2]

3.11 **вещество** (substance): Химический элемент и его соединения в естественном состоянии или полученные с помощью любого производственного процесса, включая любое дополнение, необходимое для сохранения его устойчивости, и любую примесь, получаемую из используемого процесса, за исключением любого растворителя, который может быть отделен без влияния на устойчивость вещества или изменение его состава.

[Глобально согласованная система классификации и маркировки (GHS) Организации Объединенных Наций: 2011, модифицированный]

3.12 **опасное вещество** (hazardous substances): Вещество или предварительная заготовка, которые могут неблагоприятно повлиять на среду с непосредственным или с отсроченным эффектом.

Примечание 1 — Это определение также применяется для предварительной заготовки.

[IEC Guide 109:2003, 3.6, модифицированный]

3.13 **материал** (material): Вещество или смесь в продукции, или части продукции.

3.14 **смесь** (mixture): Раствор, в состав которого входят два вещества или более, между которыми отсутствует реакция.

3.15 **системы бесперебойного энергоснабжения**; UPS (uninterruptible power system, UPS): Комбинация преобразователей, переключателей и устройства аккумулирования энергии (например, бата-

реи), объединенных в сеть энергоснабжения с целью поддержания непрерывного электропитания нагрузки в случае нарушения в подаче входного энергоснабжения.

[IEC 62040-3:2011, 3.1.1]

3.16 **исходный материал/сырье** (raw material): Исходный (первичный) или вторичный материал, который используется при производстве продукции.

Примечание 1 — Исходное сырье включает коммерчески произведенные необработанные материалы, такие как железная руда и древесная масса, используемые для производства продукции. Вторичное сырье включает переработанные материалы, используемые в изготовлении.

[ISO 14040:2006, 3.15]

3.17 **отходы** (waste): Вещества или объекты, которые их держатель предполагает или обязан переработать.

Примечание 1 — Определение, взятое из Базельского соглашения по управлению трансграничными перемещениями опасных отходов и их переработкой (22 марта 1989 г.), но не ограниченное опасными отходами для целей настоящего стандарта.

3.18 **парниковый газ**, GHG (greenhouse gas, GHG): Газообразная составляющая атмосферы, естественной и антропогенной, которая поглощает и испускает излучение на определенных длинах волн в спектре инфракрасного излучения, испускаемого поверхностью земли, атмосферой и облаками.

Примечание 1 — Парниковые газы включают углекислый газ CO_2, метан CH_4, закись азота N_2O, гидрофторуглероды HFCs, перфторуглероды PFCs и гексафторид серы SF_6.

[ISO 14064-1:2006, 2.1]

3.19 **выбросы парниковых газов** (greenhouse gas emission): Общая масса GHG, выделяемая в атмосферу за установленный период времени.

[ISO 14064-1:2006, 2.5]

3.20 **упаковка** (packaging): Материал, который используется для защиты или содержания продукции во время транспортирования, хранения, продажи и использования.

Примечание 1 — Для целей настоящего стандарта термин «упаковка» также включает любой элемент, который физически присоединен к продукции (изделию) или включен в его состав или контейнер в целях маркетинга продукции или передачи информации о продукте.

[ISO 14021:1999, 3.1.10]

3.21 **акустический шум** (acoustic noise): Неумышленный и нежелательный звук.

3.22 **типовой представитель/образец UPS** (representative UPS): UPS, входящий в состав ряда (диапазон моделей), для которых информация, декларируемая для этого UPS, применяется ко всем UPS, входящим в состав ряда.

3.23 **компонент** (component): Часть, которая поступает с завода-изготовителя и которая может быть комбинацией (сочетанием) различных производственных процессов и исходных материалов.

3.24 **коэффициент использования вторичного сырья/ресурсов** (recyclability rate): Частное от деления суммарной массы всех возобновляемых частей (UPS) на общую массу (UPS), умноженное на 100 %.

3.25 **экологические решения/технологии** (eco-solutions): Продукция или услуги, позволяющие сократить воздействие на окружающую среду системы, компонентами которой они являются.

[IEC/PAS 62545:2008, 3.1.16]

4 Процесс задания экологических аспектов UPS

4.1 Общие положения

Процесс задания экологических аспектов UPS состоит из идентификации тех возникающих аспектов, проверка которых проводится на соответствие UPS требованиям раздела 5. Экологические аспекты должны быть оценены для типового представителя UPS, когда это применимо, в противном случае проводится оценка каждого UPS.

Примечание 1 — Процедура отчетности, подробно изложенная в настоящем стандарте, приближена к процедуре IEC/PAS 62545.

4.2 Результат

Результатом процесса является идентификация воздействия на окружающую среду в течение полного жизненного цикла UPS. Должен быть составлен отчет о соответствии каждому требованию — соответствующая информация приведена в приложениях А и В.

5 Требования

5.1 Общие положения

В настоящем подразделе установлены требования, относящиеся к экологическим аспектам, применяющимся к UPS, рассматриваемым в настоящем стандарте. Экологические аспекты классифицированы, как указано таблице 1.

Таблица 1— Классификация экологических аспектов

Экологический аспект			Рекомендуемая форма декларации (раздел приложения)
Раздел		Классификация	
5.2	Основные (существенные)	Обязательные	А.2
5.3.2	Дополнительные	Добровольные	В.2

5.2 Основные (существенные) требования

5.2.1 Общие положения

Основные (существенные) требования приведены ниже.

5.2.2 Информация об изготовителе

Изготовитель UPS должен указать в декларации (декларировать) следующую информацию:

- местоположение завода(-ов) изготовителя(-ей);
- сертификационный статус завода(-ов) изготовителя(-ей) в отношении применяемой системы управления природопользованием, например ISO 14001, EMAS и т. д.

5.2.3 Описание продукции и ее упаковки

Изготовитель UPS должен указать в декларации (декларировать) следующую информацию:

- модель [указание изготовителя и, если UPS является типовым представителем, диапазон (модельный ряд) UPS];
- конфигурация UPS (см. приложение А IEC 62040-3:2011);
- классификация UPS по рабочим характеристикам UPS (см. 5.3.4 IEC 62040-3:2011);
- размеры продукции;
- масса без системы накопления энергии, например батарей;
- масса системы накопления энергии, если она является встроенной в UPS;
- масса и материал(ы) упаковки (например, картон, пластик, дерево, металл);
- упаковка продукции: первый слой упаковки, контактирующий с изделием (продукцией);
- групповая упаковка: комплектование упаковки нескольких изделий (продуктов) в одну упаковку, если применимо;
- транспортировочная упаковка: упаковка, используемая для транспортирования, если она отлична от упаковки изделия (продукта) или групповой упаковки.

Примечание — Дополнительная информация может быть основана на таблице D.1 IEC 62040-3:2011.

5.2.4 Вещества (критерий 1)

Вещества, содержащиеся в UPS и перечисленные в IEC 62474 как вещества, отнесенные к критерию 1 (вещества, которые являются в настоящее время контролируемыми законодательно), должны быть задекларированы изготовителем UPS.

Примечание 1 — Это требование упрощает достижение соответствия с законами и постановлениями, применяющимися к веществам в государствах — членах МЭК, например REACH.

Примечание 2 — IEC 62474 коррелирует каждое указанное вещество с типичными продуктами, содержащими то же вещество. Для руководства и объекта подтверждения для изготовителя UPS следующие вещества обычно не входят в состав UPS:

- азоколоранты и азодисы, которые формируют определенные ароматические амины, используемые для текстиля и кож;
- двухлористое соединение кобальта, используемое для пневматических панелей для указания загрязнений воды;
- диметил фурфумарат (DMF), используемый для обработки предотвращения формы электронных кожаных сидений;
- формальдегид, используемый для текстиля.

Примечание 3 — Формат данных, описанный в 6.2 IEC 62474:2012, представляет один из методов декларирования веществ. Полный список веществ, о которых должно быть сообщено при рассмотрении, приведен в IEC 62474, доступном по ссылке gost.e-ecolog.ru

5.2.5 Фазы использования

Изготовитель UPS должен указать в декларации (декларировать) следующую информацию:
- эффективность UPS в соответствии с IEC 62040-3;
- акустический шум в соответствии с IEC 62040-3.

Примечание — Дополнительную информацию можно получить из таблицы D.1 IEC 62040-3:2011.

5.2.6 Окончание срока службы

Изготовитель UPS должен предоставить информацию, чтобы упростить процедуру обработки по окончании жизненного цикла, например должна быть обеспечена (разработана) инструкция по демонтажу, размещению и переработке. Эта информация должна включать список материалов и компонентов, требующих селективной переработки в конце срока службы.

В целях переработки для вторичного использования изготовитель должен задекларировать, что UPS и его упаковка содержат любую из следующих частей при их наличии:
- части, содержащие полихлорированные бифенилы PCB;
- части, содержащие ртуть, такие как переключатели или подсвечивающие лампы;
- батареи;
- печатные платы, если их площадь более 10 $см^2$;
- тонер-картриджи, жидкости и пасты, а также цветные тонеры;
- пластмассы, содержащие стабилизирующие огнезащитные составы;
- части, содержащие асбест;
- электронно-лучевые трубки;
- хлорфторуглероды CFC, гидрохлорфторуглероды HCFC или гидрофторуглероды HFC, углеводороды HC;
- газоразрядные лампы;
- жидкокристаллические дисплеи (вместе с корпусом, при необходимости) с площадью поверхности более 100 $см^2$ и все с подсветкой газоразрядными лампами;
- внешние электрические кабели электропитания UPS, например съемные или фиксированные провода;
- компоненты, содержащие огнеупорные волокна;
- компоненты, содержащие радиоактивные вещества;
- электролитические конденсаторы высотой более 25 мм и диаметром более 25 мм или пропорционально подобного объема.

Примечание — Это требование упрощает достижение соответствия с законами и постановлениями, применяющимися к отходам от электрического и электронного оборудования, например ЕС директива WEEE и Директива ЕС на батареи (2006/66/EC).

5.3 Варианты требований

5.3.1 Общие положения

В настоящем подразделе описываются варианты требований, чтобы изготовители и поставщики/покупатели могли заключить договор на вполне определенных условиях. Такие варианты могут включать дополнительные требования или ослабление экологических требований (аспектов), которые будут заданы для определенного объема поставки.

5.3.2 Дополнительные требования

5.3.2.1 Общие положения

В том случае, когда UPS считают соответствующим настоящему стандарту при соответствии установленным основным (существенным) требованиям, по добровольному решению изготовителя UPS,

или по требованиям законодательства, или при применении UPS в экологически чувствительных областях могут быть рассмотрены дополнительные экологические требования. Дополнительные требования приведены ниже.

5.3.2.2 Коэффициент использования вторичных ресурсов (сырья)

Изготовитель UPS может установить коэффициент использования вторичных ресурсов продукции и ее упаковки.

5.3.2.3 Оценка срока службы

Изготовитель UPS может установить срок службы в соответствии с ISO 14040.

Примечание — Соответствующие неблагоприятные воздействия на окружающую среду, вызванные UPS, относятся к ожидаемому энергопотреблению для производства компонентов UPS, при производстве, распределении, установке, использовании и в конце срока службы (при распределении средствами доставки UPS от завода до клиента, при использовании нормальных средств транспортирования).

5.3.2.4 Вещества (критерии 2 и 3)

Изготовитель UPS может декларировать состояние веществ, содержащихся в UPS и перечисленных в IEC 62474, как веществ, отнесенных к критерию 2 (вещества, которые предполагается перевести в разряд контролируемых законодательно, но без установления сроков вступления закона в силу) или как вещества, отнесенные к критерию 3 (вещества, декларируемые только в целях получения информации).

Полный перечень веществ, информация о которых заслуживает публикации, приведен в IEC 62474 и базе данных, доступной по gost.e-ecolog.ru .

Примечание — Формат данных, описанный в 6.2 IEC 62474:2012, представляет один метод декларирования веществ.

5.3.3 Ослабление требований

В том случае, если это не нарушает национальное законодательство, изготовители и поставщики/ покупатели могут договориться о частичном ослаблении определенных основных (существенных) экологических требований, принятых в соответствии с условиями, установленными в настоящем стандарте. Такое ослабление требований может быть необходимым, если применение основных (существенных) требований входит в противоречие с установленным(-и) требованием(-ями) к рабочим характеристикам.

Пример — Снижение требований может включать:

- исключение выборочной информации в декларации, имеющей отношение к конфиденциальной информации о применении, которая не может быть публично раскрыта;

- обязанность изготовителя UPS использовать вещества или материалы, отличающиеся от декларируемых, примененных в стандартном UPS. Такие требования могут включать требования по отличительным признакам применяемых кабелей. Стандартную декларацию должно сопровождать объяснительное примечание.

5.4 Требования на рассмотрении

В приложении С перечислены экологические аспекты для будущего рассмотрения, для которых в настоящее время требования не установлены.

Приложение А
(обязательное)

Декларирование основных (существенных) требований

А.1 Общие положения

Настоящее приложение устанавливает обобщенное содержание требуемого отчета о соблюдении основных (существенных) требований, установленных в 5.2, и рекомендуемую форму отчета (см. А.2).

А.2 Форма декларации для основных (существенных) требований

Основные (существенные) требования должны быть задекларированы согласно таблице А.1.

Таблица А.1 — Форма декларации для специальных требований

Пункт IEC 62040-4	Заданный аспект окружающей среды	Значение (информация), декларируемое изготовителем
5.2.2	Местоположение завода(-ов) изготовителя(-ей)	
	Система управления окружающей средой (сертификационный статус и наименование системы)	
5.2.3	Модель (обозначение изготовителя)	
	Мощность, номинальная: - кажущаяся (фиксируемая); - активная	 В•А W
	Типовой представитель/образец UPS	_____Да, ____Нет
	Модельный ряд UPS, представляемый типовым представителем UPS (при необходимости)	
	Конфигурация UPS	
	Классификация рабочих характеристик	
	Размеры (высота × ширина × глубина)	мм
	Масса	кг
	Масса батарей, если входят в состав	кг
	Технология батарей	
	Упаковка продукции (масса, материал)	
	Транспортная упаковка (масса, материал)	
	Групповая упаковка, при необходимости (масса, материал)	
5.2.4	Вещества — критерий 1	
5.2.5	Производительность (эффективность) UPS	
5.2.6	Информация об окончании срока службы (рекомендуется указать расположение части(-ей) на рисунке или чертеже)	

Приложение В
(справочное)

Декларирование дополнительных требований

В.1 Общие положения

Настоящее приложение устанавливает обобщенное содержание требуемого отчета о соблюдении дополнительных требований, установленных в 5.3.2, и рекомендуемую форму отчета (см. В.2).

В.2 Форма декларации для дополнительных требований

Дополнительные требования должны быть задекларированы согласно таблице В.1.

Таблица В.1 — Форма декларации для дополнительных требований

Пункт IEC 62040-4	Заданный аспект окружающей среды	Значение, декларируемое изготовителем
5.3.2.2	Перерабатываемые материалы (процент от массы, расчетный метод): - в изделии - упаковке	
5.3.2.3	Оценка срока службы	
5.3.2.4	Вещества: - критерий 2 - критерий 3	

Приложение С
(справочное)

Экологические аспекты, находящиеся на рассмотрении

С.1 Общие положения

В настоящем приложении описаны экологические аспекты для будущего рассмотрения, которые в настоящее время не требуется применять.

С.2 Экологические аспекты для будущего рассмотрения

В следующие редакции IEC 62040-4 будут включены следующие аспекты:

a) материальное содержание UPS согласно IEC 62474 для оценки влияния потребления исходного сырья при использовании в течение времени использования и на конечных стадиях жизненного цикла;

b) оценка выброса парниковых газов UPS в соответствии с соответствующим стандартом IEC, включая производимую эмиссию во время использования UPS и на производственных фазах жизненного цикла;

c) переработка и оценка повторного использования.

Примечание 1 — Один из методов оценки будет определен при завершении объединения IEC 62650 и IEC/TR 62635;

d) акцентировано внимание за рамками потребления энергии, оцениваемого относительно жизненного цикла продукции, например использование ресурса, истощение природного ресурса;

e) экологические решения и их проект.

Экологические решения могут явиться неотъемлемой частью процесса проектирования UPS, состоящего, например, из проектирования функций UPS, включая эффективность, обслуживание или возможные объекты утилизации.

Примечание 2 — Примеры включают функции поддержки UPS, которые предлагают значительный вклад в сокращение потребления энергии в зданиях, на заводах и т. д.

Примечание 3 — При будущих рассмотрениях допускается использовать в справочных целях IEC 62430: 2009.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 62040-3:2011	IDT	ГОСТ IEC 62040-3—2018 «Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS). Часть 3. Метод определения эксплуатационных характеристик и требования к испытаниям»
IEC 62474:2012	—	*

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:

- IDT — идентичный стандарт.

Библиография

IEC 62040-1:2008 Amendment 1:2013	Uninterruptible power systems (UPS) — Part 1: General and safety requirements for UPS [Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS). Часть 1. Общие положения и требования безопасности для UPS]
IEC 62040-2:2005	Uninterruptible power systems (UPS) — Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements [Системы бесперебойного электропитания (UPS). Часть 2. Требования к электромагнитной совместимости]
IEC 62310-1:2005	Static transfer systems (STS) — Part 1: General and safety requirements [Статические системы переключения (STS). Часть 1. Общие положения и требования безопасности]
IEC 62310-2:2006	Static transfer systems (STS) — Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements [Статические системы переключения (STS). Часть 2. Требования к электромагнитной совместимости]
IEC 62310-3:2008	Static transfer systems (STS) — Part 3: Method for specifying performance and test requirements [Статические системы переключения (STS). Часть 3. Методы определения эксплуатационных характеристик и требования к испытаниям]
IEC 62430:2009	Environmentally conscious design for electrical and electronic products (Экологически выдержанный проект для электрических и электронных изделий)
IEC 62535:2008	Insulating liquids — Test method for detection of potentially corrosive sulphurin used and unused insulating oil (Электроизоляционные жидкости. Метод испытания на обнаружение потенциально агрессивной серы в использованном и неиспользованном изоляционном масле)
IEC/PAS 62545:2008	Environmental information on Electrical and Electronic Equipment (EIEEE) [Информация об окружающей среде на электрическом и электронном оборудовании (EIEEE)]
IEC/TR 62635	Guidelines for end-of-life information provided by manufacturers and recyclers and for recyclability rate calculation of electrical and electronic equipment (Информация о сроке службы, представляемая изготовителями и организациями, которые занимаются переработкой для повторного использования для расчета возможности неоднократного использования электрического и электронного оборудования. Руководящие указания)
IEC 62650[1)]	Communication formats on recycling for electrotechnical equipment between manufacturers and recyclers (Форматы связи при повторном использовании электротехнического оборудования между изготовителями и организациями, которые занимаются переработкой для повторного использования)
IEC Guide 109:2012	Environmental aspects — Inclusion in electrotechnical product standards (Экологические аспекты. Включение в стандарты на электротехническую продукцию)
ISO 9000:2000	Quality management systems — Fundamentals and vocabulary (Система менеджмента качества. Основные принципы и словарь)
ISO 14001:2004	Environmental management systems — Requirements with guidance for use (Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по их применению)
ISO 14020:2000	Environmental labels and declarations — General principles (Экологические этикетки и декларации. Общие принципы)
ISO 14024:1999	Environmental labels and declarations — Type I environmental labelling — Principles and procedures (Экологические этикетки и декларации. Экологическое этикетирование типа 1. Принципы и процедуры)
ISO 14025:2000	Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations (Экологические этикетки и декларации. Экологические декларации типа III)
ISO 14040:2006	Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework (Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структурная схема)
ISO 14062:2002	Environmental management — Integrating environmental aspects into product design and development (Экологический менеджмент. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку продукции)
ISO 14064-1, Ed. 1.0	Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (Газы парниковые. Часть 1. Требования и руководство по количественному определению и отчетности о выбросах и удалении парниковых газов на уровне организации)

[1)] Находится на рассмотрении.

ISO 15270:2008 Plastics — Guidelines for the recovery and recycling of plastics waste (Пластмассы. Руководство по утилизации отходов пластмасс и переработке их для повторного использования)

European Code of Conduct on energy efficiency and quality of AC Uninterruptible Power Systems (UPS) [Кодекс поведения Европейского союза по энергоэффективности и качеству систем бесперебойного энергоснабжения (UPS) переменного тока]

gost.e-ecolog.ru

Energy Star — UPS specification & test method (Стандарт «Energy Star». Спецификация и методы проведения испытаний систем бесперебойного энергоснабжения)

gost.e-ecolog.ru

power_supplies/UPS_V1_Draft3_ES_Specification.pdf

Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal (22 March 1989) [Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (22 марта 1998 г.)]

gost.e-ecolog.ru

Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labeling of dangerous substances Directive (Директива от 27 июня 1967 года 67/548/EEC о сближении законов, положений и административных положений, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных веществ)

Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council of 31 May 1999 concerning the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labeling of dangerous preparations (Директива Европейского парламента и Совета Европы от 31 мая 1999 года 1999/45/EC о сближении законов, положений и административных положений государств-членов, касающихся классификации, упаковки и маркировки опасных препаратов)

Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS) [Директива Европейского парламента и Совета Европы от 8 июня 2011 года 2011/65/EC об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS)]

Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) [Директива Европейского парламента и Совета Европы от 27 января 2003 года 2002/96/EC об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE)]

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) [Регламент (ЕС) Европейского парламента и Совета Европы от 18 декабря 2006 года № 1907/2006 о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH)]

EMAS Eco-Management and Audit Scheme (EMAS Схема природопользования и аудита окружающей среды) gost.e-ecolog.ru

WEEE Directive: Waste of Electric and Electronic Equipment 2012/19/EU (Директива WEEE: Отходы электрического и электронного оборудования 2012/19/EU)

gost.e-ecolog.ru

Battery directive 2006/66/EC on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators (Директива на батареи 2006/66/EC о батареях и аккумуляторах, отработанных батареях и аккумуляторах)

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.311.6:006.354 МКС 29.200 IDT

Ключевые слова: декларация, UPS, окружающая среда, отходы, перерабатываемые вещества, экологические аспекты, специальные требования, дополнительные требования, вещества, материалы

БЗ 11—2017/98

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *Е.Е. Кругова*

Сдано в набор 12.11.2018. Подписано в печать 29.11.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru