

**ЭТИКЕТКИ И ДЕКЛАРАЦИИ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ**

**Самодекларируемые экологические заявления
(экологическая маркировка по типу II)**

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИстандарт) и Всероссийским научно-исследовательским институтом классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ)

ВНЕСЕН Научно-техническим управлением Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 25 декабря 2000 г. № 412-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта ИСО 14021—99 «Этикетки и декларации экологические. Самодекларируемые экологические заявления (экологическая маркировка по типу II)»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2005 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2001
© Стандартиформ, 2005

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

0 Введение	1
1 Область распространения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Определения	2
4 Цель экологических заявлений.	3
5 Требования к экологическим заявлениям	3
6 Оценка и проверка заявлений	6
7 Специальные требования к заявлениям	7
Приложение А Упрощенная схема представления системы рециклинга	15
Приложение Б Перечень нормативных документов.	16

ЭТИКЕТКИ И ДЕКЛАРАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ

Самодекларируемые экологические заявления (экологическая маркировка по типу II)

Environmental labels and declarations.
Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)

Дата введения 2001—07—01

0 Введение

Распространение экологических заявлений обусловило необходимость разработки стандартов на экологическую маркировку, которые требуют учитывать все необходимые аспекты жизненного цикла продукции.

Самодекларируемые экологические заявления (далее — экологические заявления) могут быть сделаны изготовителями, импортерами, дистрибьютерами, розничными торговцами или кем-нибудь еще, кто может получить выгоду от таких заявлений. Экологические заявления в отношении продукции могут быть в виде словесной формулировки, знака или графического изображения на этикетке продукции или упаковки, либо в документации на продукцию, техническом бюллетене, рекламном проспекте, рекламе, с помощью телемаркетинга, цифровых или электронных средств массовой информации, таких как Интернет.

Для экологических заявлений важна гарантия их надежности. Чтобы исключить отрицательные рыночные эффекты (торговые барьеры или несправедливую конкуренцию), которые являются последствием ненадежных и вводящих в заблуждение экологических заявлений, важно надлежащим образом их проверять. Метод оценки должен быть ясным, прозрачным, научно обоснованным и документированным так, чтобы покупатели и потенциальные покупатели были уверены в достоверности заявлений.

1 Область распространения

Настоящий стандарт устанавливает требования к экологическим заявлениям в виде словесных формулировок, знаков и графических изображений, касающихся продукции, общие методы оценивания и проверки самодекларируемых экологических заявлений и специализированные методы оценивания и проверки отдельных заявлений.

Настоящий стандарт не устраняет и не изменяет закономерно требуемую экологическую информацию, заявления или маркировку и остальные требования.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 14020—99 Экологические этикетки и декларации. Основные принципы

ГОСТ Р ИСО 14040—99 Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура

ГОСТ Р ИСО 14041—2000 Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Определение целей и области исследования и инвентаризационный анализ

ИСО 7000—77* Графические символы для использования на оборудовании. Указатели и аннотации

ИСО/ТО 14049—2000** Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Примеры применения ИСО 14041

* В ГОСТ Р 51362—99 введено ИСО 7000—89.

** Оригиналы международных стандартов — во ВНИИКИ Госстандарта России.

3 Определения

В настоящем стандарте использованы следующие термины и их определения.

3.1 Общие термины

3.1.1 **попутная продукция** (coproduct): Любые два или более видов продукции, получаемых в одном единичном процессе [ГОСТ Р ИСО 14041].

3.1.2 **экологический аспект** (environmental aspect): Элемент деятельности или продукции организации, который может взаимодействовать с окружающей средой.

3.1.3 **экологическое заявление** (environmental claim): Словесная формулировка, символ или графическое изображение, указывающие на экологический аспект продукции, компонента или упаковки.

Примечание — Экологическое заявление может быть сделано на этикетках продукции или упаковки, в документации на продукцию, техническом бюллетене, рекламном проспекте, рекламе, с помощью телемаркетинга, а также цифровых или электронных средств массовой информации, таких как Интернет.

3.1.4 **проверка экологического заявления** (environmental claim verification): Подтверждение достоверности экологического заявления с использованием конкретных предварительно заданных критериев и процедур при гарантии надежности данных.

3.1.5 **воздействие на окружающую среду** (environmental impact): Любое положительное или отрицательное изменение в окружающей среде, являющееся полностью или частично результатом деятельности или продукции организации.

3.1.6 **пояснительная формулировка** (explanatory statement): Любое пояснение, которое необходимо для того, чтобы экологическое заявление было правильно понято покупателем, потенциальным покупателем или пользователем продукции.

3.1.7 **функциональная единица** (functional unit): Количественная характеристика производственной системы, используемая в качестве базовой единицы при исследовании оценки жизненного цикла (ГОСТ Р ИСО 14040).

3.1.8 **жизненный цикл** (life cycle): Последовательные и взаимосвязанные стадии существования производственной системы от приобретения сырьевых материалов или разработки природных ресурсов до утилизации продукции (ГОСТ Р ИСО 14040).

3.1.9 **идентификация материалов** (material identification): Слова, цифры или символы, используемые для обозначения состава компонентов продукции или упаковки.

Примечания

1 Символ в идентификации материала не рассматривается как экологическое заявление.

2 Перечень международных стандартов и публикаций, где рассматривается использование символов для идентификации материалов, приведен в приложении Б ([1]—[5]).

3.1.10 **упаковка** (packaging): Материал, который используют для защиты или размещения продукции при ее транспортировании, хранении, продаже или использовании.

Примечание — Применительно к настоящему стандарту термин «упаковка» также включает любой предмет, физически скрепленный или соединенный с изделием или его тарой для поставки продукции на рынок или информирования о продукции.

3.1.11 **продукция** (product): Любые изделия или услуги.

3.1.12 **обусловленное экологическое заявление** (qualified environmental claim): Экологическое заявление, которое сопровождается пояснительной формулировкой, описывающей ограничения заявления.

3.1.13 **самодекларируемое экологическое заявление** (self-declared environmental claim): Экологическое заявление изготовителя, импортера, дистрибьютера, розничного торговца или другого лица, которые могут получить выгоду от такого заявления, без сертификации независимой третьей стороной.

3.1.14 **способность к модернизации** (upgradability): Характеристика продукции, которая позволяет модернизировать или заменять отдельные ее модули или детали без замены всего изделия.

3.1.15 **отходы** (waste): Материальный объект, который производитель или держатель больше не использует, а выбрасывает или выпускает в окружающую среду.

3.2 Термины, используемые в самодекларируемых экологических заявлениях

Требования к использованию перечисленных терминов при подготовке экологического заявления приведены в разделе 7.

Компостируемый (compostable)	7.2.1
Подверженный деградации (degradable)	7.3.1
Сконструирован с учетом разборки (designed for disassembly)	7.4.1
Продукция с увеличенным сроком службы (extended life product)	7.5.1
Восстановленная энергия (recovered energy)	7.6.1
Рециклируемый (recyclable)	7.7.1
Рециклированное содержимое (recycled content)	7.8.1.1 а
Материал до потребления (pre-consumer material)	7.8.1.1 а, перечисление 1
Материал после потребления (post-consumer material)	7.8.1.1 а, перечисление 2
Рециклированный материал (recycled material)	7.8.1.1 б
Восстановленный [утилизированный] материал (recovered [reclaimed] material)	7.8.1.1 в
Сниженное энергопотребление (reduced energy consumption)	7.9.1
Сниженное потребление ресурса (reduced resource use)	7.10.1
Сниженное водопотребление (reduced water consumption)	7.11.1
Многократного пользования (reusable)	7.12.1
Многократного заполнения (refillable)	7.12.2
Снижение количества отходов (waste reduction)	7.13.1

4 Цель экологических заявлений

Общая цель экологических этикеток и деклараций состоит в том, чтобы через точную, не вводящую в заблуждение, информацию об экологических аспектах продукции способствовать спросу и поставке той продукции, которая вызывает меньшую нагрузку на окружающую среду, стимулируя тем самым непрерывное улучшение окружающей среды с помощью рынка.

Цель настоящего стандарта состоит в гармонизации использования экологических заявлений.

При этом достигается следующее:

- а) составление точных и проверяемых экологических заявлений, которые не вводят в заблуждение;
- б) увеличение возможностей рынка стимулировать улучшение экологичности производства, процессов и продукции;
- в) предотвращение или сокращение до минимума неоправданных заявлений;
- г) уменьшение путаницы на рынке;
- д) поощрение международной торговли;
- е) возможность покупателей, потенциальных покупателей и пользователей продукции получить больше информации.

5 Требования к экологическим заявлениям**5.1 Общие положения**

Требования настоящего раздела следует применять к любому экологическому заявлению независимо от его вида.

5.2 Взаимосвязь с ГОСТ Р ИСО 14020

В дополнение к требованиям настоящего стандарта необходимо учитывать требования ГОСТ Р ИСО 14020. Если настоящий стандарт предусматривает более конкретные требования по сравнению с ГОСТ Р ИСО 14020, то применяют требования настоящего стандарта.

5.3 Нечеткие или неконкретные заявления

Не допускается использовать экологические заявления с нечеткими, неконкретными или широко трактуемыми формулировками, подразумевающими, что продукция экологически полезная или экологически благоприятная. Поэтому в заявлении не должны использоваться такие формулировки, как «экологически безопасная», «экологически благоприятная», «благоприятная для почвы», «не загрязняющая», «зеленая», «благоприятная для природы» и «благоприятная для озонового слоя».

Примечание — Этот перечень не является исчерпывающим.

5.4 Заявления типа «Свободна от . . .»

Экологическое заявление «Свободна от . . .» должно применяться только тогда, когда количество определенного вещества находится на уровне, не превышающем уровня, допустимого для микропримеси, или фонового уровня.

Примечание — Следует обратить внимание на требования 5.7, перечисления м) и т).

5.5 Заявления об устойчивости

Понятия устойчивости весьма сложны и находятся в стадии исследования. В настоящее время нет четких методов измерения устойчивости или подтверждения ее достижения. Поэтому об устойчивости нельзя делать никаких заявлений.

5.6 Использование пояснительных формулировок

Если экологическое заявление может привести к непониманию, оно должно сопровождаться пояснительной формулировкой.

5.7 Специальные требования

Экологические заявления и любые пояснительные формулировки должны соответствовать следующим требованиям:

- а) быть точными и не вводящими в заблуждение;
- б) быть обоснованными и проверяемыми;
- в) относиться к конкретной продукции и использоваться только в соответствующем контексте или месте;
- г) способ представления должен четко указывать, применяется заявление ко всему изделию или только к его компоненту, упаковке или элементу услуги;
- д) относиться к конкретному экологическому аспекту или улучшению экологичности, которые заявлены;
- е) не дублироваться с использованием другой терминологии;
- ж) не приводить к непониманию;
- и) быть правдивыми не только в отношении конечной продукции, но и учитывать все соответствующие аспекты жизненного цикла продукции, чтобы идентифицировать возможность усиления одного воздействия в процессе уменьшения другого.

Примечание — Это не означает, что следует проводить оценку жизненного цикла;

к) представлены способом, исключающим возможность полагать, что продукция одобрена или сертифицирована организацией, представляющей независимую третью сторону, если это не соответствует действительности;

л) не должны прямо или косвенно указывать на улучшение экологичности, которого нет, но и не должны преувеличивать тот экологический аспект продукции, которого касается заявление;

м) должны быть правильно истолкованы потребителями, не вводя их в заблуждение отсутствием фактов, относящихся к их содержанию;

н) касаться только экологических аспектов, которые или существуют, или могут быть реализованы в жизненном цикле продукции;

п) представлены способом, который ясно указывает, что экологическое заявление и пояснительную формулировку следует читать одновременно. Пояснительная формулировка должна быть обоснованной длины, и ее содержание должно соответствовать экологическому заявлению, которое она сопровождает;

р) при наличии сравнительного заключения об экологическом преимуществе или улучшении должны быть конкретными и содержать основание для такого сравнения. В частности, экологическое заявление должно указывать, как давно было достигнуто такое улучшение;

с) если заявление основывается на имевшемся, но ранее не раскрытом аспекте, оно должно быть представлено таким образом, чтобы покупатели, потенциальные покупатели и пользователи продукции не поняли ошибочно, что заявление основано на недавней модификации продукции или процесса;

т) не должны быть основаны на отсутствии ингредиентов или свойств, которые никогда не относились к данной группе продукции;

у) при необходимости отразить изменения технологии, конкурирующей продукции или других обстоятельств, которые могут повлиять на точность заявления, заявления должны быть повторно рассмотрены и изменены;

ф) соотноситься с теми областями, где происходят соответствующие воздействия на окружающую среду.

Примечание — Заявление, относящееся к процессу, может быть сделано в любом виде в течение времени, когда в зоне реализации производственного процесса оказывается воздействие на окружающую среду. Размер такой зоны должен определяться характером воздействия.

5.8 Использование знаков для экологических заявлений

5.8.1 При наличии экологического заявления использование знака необязательно.

5.8.2 Используемые знаки должны быть простыми, легко воспроизводимыми, пригодными для размещения и изменения размеров в зависимости от продукции, на которую предполагается такой знак поставить.

5.8.3 Знаки, используемые для экологического заявления, должны быть легко отличимы от других знаков, включая знаки для других экологических заявлений.

5.8.4 Знак, используемый для свидетельства внедрения системы управления окружающей средой, не должен быть истолкован как экологический знак, указывающий на экологические аспекты продукции.

5.8.5 Изображения природных объектов следует использовать при наличии прямой и проверяемой связи между объектом и декларируемым преимуществом.

Примечание — Есть много преимуществ в использовании одинаковых знаков для обозначения одинаковых экологических аспектов на конкурирующих изделиях. При разработке новых знаков рекомендуется использовать технологию заимствования и не препятствовать использованию другими такого же знака для обозначения того же экологического аспекта. При выборе нового знака следует точно выяснить, не нарушаются ли при этом права на интеллектуальную собственность (например, зарегистрированные знаки) третьей стороны.

5.9 Другая информация или заявления

5.9.1 Слова, цифры или знаки могут быть использованы в дополнение к экологическим знакам для передачи информации по идентификации материала, инструкции по списанию или предупреждения об опасности.

5.9.2 Слова, цифры или знаки, используемые для целей неэкологических заявлений, следует использовать так, чтобы они не были поняты как составляющие экологического заявления.

5.9.3 Экологический знак (5.10) не должен видоизменяться так, чтобы его можно было отнести к специальному торговому знаку, позиции компании или корпорации.

5.10 Специальные знаки

5.10.1 Общие положения

Выбор специальных знаков для экологических заявлений основан на их широком использовании или признании. Это не означает преимуществ таких экологических заявлений перед другими экологическими заявлениями. В настоящее время в стандарт включена только лента Мебиуса. Другие специальные знаки находятся в стадии разработки.

5.10.2 Лента Мебиуса

5.10.2.1 Лента Мебиуса — знак, имеющий форму трех закрученных стрелок, образующих треугольник. Форма знака должна соответствовать требованиям к знаку № 1135 ИСО 7000. Знак должен быть контрастным и четко различимым. Примеры вида ленты Мебиуса приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Примеры ленты Мебиуса

5.10.2.2 Лента Мебиуса может быть применима к продукции или упаковке. При вероятности ошибки отнесения знака к продукции или упаковке он должен сопровождаться пояснительной формулировкой.

5.10.2.3 Если знак ленты Мебиуса используют для заявления о том, что содержимое является рециклируемым или рециклированным, то он должен соответствовать 7.7 и 7.8.

5.10.2.4 Лента Мебиуса должна использоваться только для заявлений о рециклированном или рециклируемом содержимом (7.7 и 7.8).

6 Оценка и проверка заявлений

6.1 Ответственность заявителя

Заявитель должен отвечать за оценку и подготовку данных, необходимых для проверки экологических заявлений.

6.2 Надежность метода оценки

6.2.1 Перед тем как сделать заявление, должны быть разработаны критерии оценки для получения надежных и воспроизводимых результатов, необходимых для проверки заявления.

6.2.2 Оценивание должно быть полностью документировано, а документация сохранена заявителем для предоставления информации в соответствии с 6.5.2. Период хранения определяется периодом нахождения продукции на рынке, а также последующим периодом с учетом срока службы.

Примечание — Перечень стандартов по воспроизводимости и надежности данных приведен в приложении Б ([6]—[9]).

6.3 Оценка сравнительных заявлений

6.3.1 Сравнительные заявления должны оцениваться на основании одного или более из нижеприведенных факторов:

- собственного ранее использовавшегося организацией процесса;
- собственной ранее выпускавшейся организацией продукции;
- процесса другой организации;
- продукции другой организации.

Сравнение должно быть сделано только с использованием:

- опубликованного стандарта или признанного метода испытаний (6.4);

- сравнимой продукции, выполняющей аналогичные функции, поставленной тем же самым или другим поставщиком, находящейся или находившейся недавно в том же секторе рынка.

6.3.2 Сравнительные заявления, включающие экологические аспекты жизненного цикла продукции, должны быть:

- рассчитаны с использованием одинаковых единиц измерения;
- основаны на одной функциональной единице;
- рассчитаны по одному и тому же периоду времени, обычно 12 мес.

6.3.3 Сравнительные заявления могут основываться на следующей информации:

а) определяется абсолютная разность значений в процентах, например, рециклированное содержимое возрастает от 10 до 15 %, абсолютная разность составляет $15\% - 10\% = 5\%$; в этом случае можно заявить о дополнительном увеличении рециклированного содержимого на 5 %; однако заявление об увеличении на 50 %, хотя и точное, может ввести в заблуждение;

б) определяется относительная разность абсолютных значений, например, для улучшения, которое привело к увеличению срока службы продукции с 10 до 15 мес, относительная разность составит

$$\frac{15 \text{ мес} - 10 \text{ мес}}{10 \text{ мес}} \times 100 = 50\%.$$

В этом случае может быть сделано заявление об увеличении срока службы на 50 %. Если одно из значений нулевое, следует использовать абсолютную разницу.

6.3.4 Поскольку есть значительный риск спутать абсолютное значение с относительным, в заявлении должно быть четко указано, что оно является заявлением абсолютной, а не относительной разности.

6.3.5 Улучшения, относящиеся к продукции и ее упаковке, должны быть разделены.

6.4 Выбор методов

Методы оценки и проверки заявления должны быть расположены в порядке предпочтения: международные стандарты, признанные на международном уровне стандарты (региональные или национальные стандарты) и методы, применяемые в промышленности и торговле. Если нет готовых методов, заявитель может сам разработать метод при условии, что он соответствует требованиям раздела 6 и доступен для такого же анализа.

Примечание — Перечень международных и национальных стандартов и некоторые специальные промышленные методы, относящиеся к отобранным заявлениям, приведены в приложении Б ([10]—[64]).

6.5 Доступ к информации

6.5.1 Экологическое заявление следует считать проверяемым, если проверка проведена без доступа к конфиденциальной деловой информации. Не допускается делать заявления, если проверить их можно только с использованием конфиденциальной деловой информации.

6.5.2 Заявитель может добровольно предоставить общественности информацию, необходимую для проверки экологического заявления. В противном случае информация, необходимая для проверки, может быть предоставлена по запросу за приемлемую цену (покрывающую административные расходы) в удобное время и в удобном месте лицу, заинтересованному в проверке заявления.

6.5.3 Минимальная информация, которую необходимо документировать и сохранять в соответствии с 6.2, должна включать в себя:

- а) идентификацию используемого стандарта или метода;
- б) документальные данные, если заявление нельзя проверить испытанием конечной продукции;
- в) результаты испытаний, если они необходимы для проверки заявления;
- г) наименование и адрес независимой стороны, если испытания выполнены независимой третьей стороной;
- д) свидетельство соответствия заявления требованиям 5.7, перечисления и) и ф);
- е) четко сформулированное описание используемого метода, результаты испытаний этой продукции и любые сделанные допущения, если экологическое заявление включает сравнение с другой продукцией.

Примечание — Дополнительные требования к заявлениям сравнительного типа установлены в 5.7.

ж) свидетельство того, что оценка, проведенная заявителем, гарантирует сохранение точности экологического заявления на период нахождения продукции на рынке и на некоторый период сверх того с учетом срока службы продукции.

7 Специальные требования к заявлениям

7.1 Основные положения

7.1.1 В настоящем разделе приведена интерпретация и ограничения применения отдельных терминов, обычно используемых в экологических заявлениях. Эти требования дополняют, но не заменяют требований, содержащихся в других разделах настоящего стандарта.

7.1.2 Заявления, описываемые в настоящем разделе, не являются лучшими по сравнению с другими экологическими заявлениями. Причина их отбора — настоящее или потенциальное широкое использование, а не экологическая значимость. Эти заявления могут быть использованы на стадиях производства и распределения, применения, восстановления и изъятия продукции.

Примечание — Термины, используемые в настоящем разделе, упорядочены, как указано ниже:

- 7.2 компостируемый;
- 7.3 подверженный деградации;
- 7.4 спроектирован с учетом разборки;
- 7.5 продукция с увеличенным сроком службы;
- 7.6 восстановленная (регенерированная) энергия;
- 7.7 рециклируемый;
- 7.8 рециклированное содержимое;
- 7.9 сниженное энергопотребление;
- 7.10 сниженное потребление ресурсов;
- 7.11 сниженное водопотребление;
- 7.12 продукция (упаковка) многократного пользования и многократного заполнения;
- 7.13 снижение количества отходов.

7.2 Компостируемый

7.2.1 Определение термина

Характеристика продукции, упаковки или их компонента, обеспечивающая их биodeградацию и образование относительно однородной и стабильной гумусоподобной массы.

7.2.2 Ограничения

7.2.2.1 Не допускаются заявления о компостируемости для продукции, упаковки или их компонента, которые:

- а) отрицательно влияют на общую ценность компоста как почвоулучшителя;
- б) выделяют вещества в концентрациях, вредных для окружающей среды в какой-либо момент при разложении или последующем использовании;
- в) значительно снижают скорость компостирования в тех системах, куда помещается продукция или ее компонент для компостирования.

7.2.2.2 Все заявления о компостируемости должны быть четко обусловлены следующим образом:

а) заявление должно указывать тип установки (домашняя, местная или централизованная), в которой идентифицированный компонент компостируется; если же продукт может быть компостирован на установках всех типов, ограничение не требуется;

б) если продукция целиком некомпостируема, в заявлении должны быть идентифицированы компостируемые компоненты. При необходимости должен быть указан способ отделения этих компонентов потребителем;

в) если проблемы и риски связаны с переработкой продукции в домашней, местной или централизованной установке для компостирования, в заявлении должно быть четко указано, какие установки надо использовать.

7.2.2.3 Если заявление о компостируемости относится к домашней установке для компостирования, необходимо учесть следующие дополнительные требования:

а) если для обеспечения удовлетворительной компостируемости необходима существенная подготовка или модификация продукции, или если требуется дополнительная очистка готового компоста, как прямой результат компостирования продукции или компонента, заявление не делают;

б) если домашнее компостирование продукции или ее компонента требует материалов или оборудования (другого, чем установка для компостирования), или специальных навыков, которые отсутствуют в большинстве хозяйств, заявление о компостировании в домашних условиях не делают.

7.2.2.4 Если заявление о компостируемости зависит от процессов или установок для компостирования не в домашних условиях, то следует учитывать следующее:

а) установки для компостирования продукции или упаковки должны быть доступны в обычном порядке достаточной части покупателей, потенциальных покупателей и пользователей там, где эта упаковка или продукция реализуются;

б) если такие установки недоступны достаточной части покупателей, потенциальных покупателей и пользователей продукции, следует использовать пояснительные формулировки, адекватно информирующие об ограниченной доступности таких установок;

в) общие ограничения, такие как «компостируется, где имеются установки», не являются адекватными, так как не указывают на ограниченную доступность установок.

7.2.3 Метод оценки

Оценивание выполняют в соответствии с разделом 6.

7.3 Подверженный деградации

7.3.1 Определение термина

Характеристика продукции или упаковки, которая в конкретных условиях позволяет им разрушиться за определенное время.

Примечание — Подверженность деградации является функцией восприимчивости к изменениям химической структуры. Последующие изменения физических и механических свойств ведут к разрушению продукции или материала.

7.3.2 Ограничения

7.3.2.1 Ко всем видам деградации, включая биodeградацию и фотodeградацию, относятся следующие ограничения:

а) заявление о подверженности деградации должно быть сделано только относительно определенного метода испытаний, который включает максимальный уровень деградации и продолжительность испытания, и должно соответствовать условиям, при которых продукция или упаковка будут, вероятно, изъяты;

б) заявление о подверженности деградации не допускается для продукции или упаковки, или компонента продукции или упаковки, которые выделяют вещества в концентрациях, опасных для окружающей среды.

7.3.3 Метод оценки

Оценку проводят в соответствии с разделом 6.

7.4 Сконструирован с учетом разборки

7.4.1 Определение термина

Конструкция продукции, которая позволяет разобрать ее после окончания срока службы на составные части и компоненты таким образом, чтобы они повторно использовались, рециклировались, восстанавливались как источники тепла или каким-либо иным образом отводились от потока отходов.

7.4.2 Ограничения

7.4.2.1 Заявление о конструировании с учетом разборки следует сопровождать пояснительной формулировкой, указывающей на компоненты или детали, которые повторно используют, рециклируют, восстанавливают.

7.4.2.2 Если заявление о конструировании с учетом разборки сопровождается другим заявлением, например о рециклинге, то к такому заявлению должны быть также применены соответствующие требования.

7.4.2.3 Заявления о том, что продукция сконструирована с учетом разборки, должны указывать, кто должен осуществлять разборку (покупатели, пользователи или специалисты).

7.4.2.4 Если для разборки продукции требуется специальный процесс, следует учитывать:

- а) устройства для сборки и разборки должны быть доступными для значительной части покупателей, потенциальных покупателей и пользователей продукции там, где она продается;
- б) если такие устройства недоступны значительной части покупателей, потенциальных покупателей или пользователей продукции, то должны быть приведены пояснительные формулировки, адекватно информирующие об ограниченной доступности таких устройств;
- с) общие ограничения, например «может быть разобрано, если имеются соответствующие устройства», которые не учитывают ограниченную доступность устройств, не являются адекватными.

7.4.2.5 Продукция, сконструированная с учетом ее разборки покупателем, потенциальным покупателем или пользователем, должна сопровождаться информацией об инструментах для разборки и используемых методах.

7.4.2.6 Заявление о том, что продукция сконструирована с учетом ее разборки покупателем, потенциальным покупателем или пользователем, следует делать в следующих случаях:

- а) не требуются специальные инструменты или опыт;
- б) предоставлена четкая информация о методе разборки и повторного использования, рециклинга, восстановления или изъятия ее деталей.

Примечание — Подробное руководство по информации, предоставляемой потребителю, приведено в Руководстве ИСО 14.

7.4.2.7 Продукция, сконструированная с учетом разборки специалистами, должна быть снабжена соответствующей информацией об оборудовании и устройством, необходимым для ее разборки.

7.4.3 Метод оценки

Оценки проводят в соответствии с разделом 6.

7.5 Продукция с увеличенным сроком службы

7.5.1 Определение термина

Продукция, конструкция которой обеспечивает более длительное ее использование, основанное на увеличенной прочности либо возможности ее модернизации, результатом чего является снижение использования ресурсов или сокращение количества отходов.

7.5.2 Ограничения

7.5.2.1 Все заявления, относящиеся к увеличенному сроку службы продукции, должны быть обусловлены. Поскольку такие заявления являются заявлениями сравнительного типа, они должны соответствовать требованиям 6.5.

7.5.2.2 Если заявление об увеличенном сроке службы продукции основано на возможности ее модернизации, должна быть приведена конкретная информация, за счет чего такая модернизация возможна (необходимо наличие инфраструктуры, способствующей модернизации).

7.5.2.3 В заявлении об увеличенном сроке службы, основанном на увеличенной прочности продукции, должно быть указано увеличение срока службы в абсолютных значениях или процентах, или приведено количественное значение параметра, характеризующего увеличение ресурса, например повторяющееся количество циклов на отказ, или приведено основание для такого заявления.

7.5.3 Метод оценки

Оценку проводят в соответствии с разделом 6. В дополнение должен быть измерен средний период времени, на который увеличивается срок службы, в соответствии со стандартами и статистическими методами (6.4).

7.6 Восстановленная (регенерированная) энергия

7.6.1 Определение термина

Характеристика продукции, изготовленной с использованием энергии, восстановленной из материала или энергии, которые были бы выброшены как отходы, но вместо этого собраны с применением соответствующих процессов управления.

Примечание — В настоящем контексте продукция сама может быть восстановленной энергией.

7.6.2 Ограничения

Для того, чтобы можно было сделать заявление об изготовлении продукции с применением восстановленной энергии, используемая энергия должна оцениваться в соответствии с 7.6.3 с учетом следующих ограничений:

а) восстановление энергии из отходов подразумевает сбор и преобразование отходов в полезную энергию. Сюда входят любые сбор и преобразование промышленных, бытовых отходов, отходов из офисов и общественных служб;

б) до того как сделать заявление об использовании восстановленной энергии, заявитель должен обеспечить управление и контроль отрицательного воздействия этой деятельности на окружающую среду;

в) тип и количество отходов, использованных для восстановления энергии, должны быть указаны.

7.6.3 Метод оценки

Оценку выполняют в соответствии с разделом 6. Кроме того, оценку восстановленной энергии рассчитывают следующим образом:

а) заявление делают только при $R - E > 0$;

б) заявление о восстановленной энергии нетто выражается следующим образом:

$$\text{Восстановленная энергия нетто (\%)} = \frac{(R - E)}{(R - E) + P} \times 100,$$

где R — количество энергии, получаемое в результате процесса восстановления, МДж;

E — количество энергии из первичного источника, используемое для восстановления или выделения энергии, МДж;

P — количество энергии из первичного источника, используемое в процессе производства продукции, МДж.

7.7 Рециклируемый

7.7.1 Определение термина

Характеристика продукции, упаковки или компонента, которые с помощью имеющихся в наличии процессов и программ могут быть не пушены в отходы, а переработаны и возвращены к использованию в качестве сырьевых материалов или продукции.

Примечание — Рециклинг материалов — один из возможных путей предотвращения попадания продукции в отходы. Выбор конкретного пути будет зависеть от обстоятельств, при этом следует учитывать различные влияния на региональном уровне.

7.7.2 Ограничения

Если устройства для сбора или выделения в целях рециклинга продукции или упаковки недоступны значительной части покупателей, потенциальных покупателей и пользователей продукции в регионе, где эта продукция продается, то следует учитывать следующее:

а) обусловленные заявления о рециклируемости;

б) обусловленное заявление должно указывать на ограниченную доступность устройств для сбора;

в) общие ограничения, такие как «Рециклируемый, если имеется устройство для этого», неадекватны, поскольку не указывают на ограниченную доступность устройств для сбора.

7.7.3 Использование знака

7.7.3.1 В заявлениях о рециклируемости возможно использование соответствующего знака.

7.7.3.2 В заявлениях о рециклируемости знаком должна быть лента Мебиуса (5.10.2).

7.7.3.3 Для заявления о рециклируемости должна быть использована лента Мебиуса (5.10.2) без указания значения в процентах.

7.7.3.4 Возможно использование пояснительной формулировки (5.6).

7.7.3.5 Пояснительная формулировка может включать идентификацию материала.

7.7.4 Метод оценки

Оценку проводят в соответствии с разделом 6. Информация, приведенная в 6.5, должна включать следующее:

а) доступность для значительной части покупателей, потенциальных покупателей и пользователей продукции систем сбора, сортировки и поставки для транспортирования материалов от источника к устройствам для рециклинга;

б) готовность устройств для рециклинга к принятию собранных материалов;

в) продукцию, для которой делается заявление, собирают и подвергают рециклингу.

7.8 Рециклированное содержимое

7.8.1 Определение терминов

7.8.1.1 Рециклированное содержимое и связанные с ним термины интерпретируются следующим образом:

а) **рециклированное содержимое:** Массовая доля рециклированного материала в продукции или упаковке.

В качестве рециклированного содержимого должны рассматриваться только материалы до потребления и материалы после потребления, определяемые как указано ниже.

1) **материал до потребления:** Материал (в состоянии поставки), не пушенный в получаемые в процессе производства отходы, при этом исключено повторное использование материала, например повторная обработка, скрап, образующийся в ходе процесса, который может быть утилизирован в том же самом процессе;

2) **материал после потребления:** Материал, получаемый на бытовом или торговом, промышленном и учрежденческом оборудовании, который не может быть больше использован по назначению. Сюда включают также материалы, возвращаемые из процесса распределения;

б) **рециклированный материал:** Материал, который повторно переработан из восстановленного (утилизированного) материала в ходе производственного процесса и превращен в конечную продукцию или компонент для включения в продукцию;

в) **восстановленный (утилизированный) материал:** Материал, который мог бы стать отходами или был бы использован для получения энергии, но вместо этого его собирают и восстанавливают как входной материал вместо нового сырьевого материала, как материал для рециклинга или производственного процесса.

Примечания

1 Диаграмма, представляющая систему рециклинга материалов, приведена в приложении А.

2 В настоящем стандарте выражение «восстановленный материал» и «утилизированный материал» трактуют как синонимы, однако признано, что в ряде стран одно из двух этих выражений может быть более предпочтительным.

7.8.1.2 Рециклинг материалов является одним из возможных путей предотвращения попадания материала в отходы. Выбор конкретного пути будет зависеть от обстоятельств, при этом следует учитывать влияния на региональном уровне и тот факт, что повышенный процент рециклированного содержимого не означает меньший уровень воздействия на окружающую среду. Поэтому заявление о рециклированном содержимом следует использовать с осторожностью.

Примечание — Следует обратить внимание на требования 5.7, перечисление и).

7.8.2 Ограничения

7.8.2.1 В заявлении о рециклированном содержимом следует указывать процент материала, полученного рециклингом.

7.8.2.2 Проценты рециклированного содержимого для продукции и упаковки следует указывать раздельно.

7.8.3 Использование знака

7.8.3.1 В заявлении о рециклированном содержимом возможно использование знака.

7.8.3.2 В заявлении о рециклированном содержимом используют знак ленты Мебиуса с указанием значения в процентах «X %», где X — массовая доля рециклированного содержимого, выраженная в виде целого числа в соответствии с 7.8.4. Значение в процентах должно быть размещено внутри ленты Мебиуса или непосредственно рядом с ней. Примеры вариантов размещения значения приведены на рисунке 2. Ленту Мебиуса с указанием значения «X %» признают в качестве заявления о рециклированном содержимом.

7.8.3.3 Если массовая доля рециклированного содержимого переменная, это может быть выражено формулировкой «Не менее $X\%$ » или «Свыше $X\%$ ».

7.8.3.4 Использование пояснительной формулировки необязательно (5.6).

7.8.3.5 Используемый знак может сопровождаться идентификацией материала.



Рисунок 2 — Примеры допустимого размещения значения в процентах при использовании ленты Мебиуса

7.8.4 Метод оценки

7.8.4.1 Оценку выполняют в соответствии с разделом 6. Кроме того, массовую долю рециклированного содержимого выражают в виде значения в процентах, определяемого, как показано ниже. Поскольку методов, пригодных для непосредственного измерения рециклированного содержимого в продукции или упаковке, нет, используют массу материала, полученного в процессе рециклинга, после учета потерь и других отклонений.

$$X(\%) = \frac{A}{P} \times 100,$$

где X — рециклированное содержимое, %;

A — масса материала, полученного рециклингом, кг;

P — масса продукции, кг.

Примечание — Пояснения по расчету рециклированного содержимого приведены в приложении А.

7.8.4.2 Источник и количество рециклированных материалов проверяют с использованием закупочной документации и других имеющихся данных.

7.9 Сниженное энергопотребление

7.9.1 Определение термина

Снижение количества энергии, потребляемой при использовании продукции по назначению, по сравнению с количеством энергии, потребляемой при использовании другой продукции, выполняющей такие же функции.

Примечание — Сокращение энергопотребления обычно выражают следующим образом: «энергоэффективный», «энергосберегающий» или «энергосохраняющий».

7.9.2 Ограничения

7.9.2.1 Все заявления, относящиеся к снижению энергопотребления, должны быть условными. Поскольку сниженное энергопотребление представляет собой заявление сравнительного типа, следует выполнять требования 6.3.

7.9.2.2 Заявления о сниженном энергопотреблении должны быть основаны на снижении расхода энергии при использовании продукции или выполнении услуги. Они не должны учитывать снижение расхода энергии в процессах изготовления продукции.

7.9.3 Метод оценки

Оценку проводят в соответствии с разделом 6. Кроме того, сниженное энергопотребление измеряют в соответствии со стандартами и методами, разработанными для каждого вида продукции, а среднее значение рассчитывают статистическими методами. Выбор методов — в соответствии с 6.4.

7.10 Сниженное потребление ресурсов

7.10.1 Определение термина

Снижение количества материала, энергии или воды, используемых для производства или распределения продукции, упаковки или определенного их компонента.

Примечание — Заявления о сниженном потреблении ресурсов, в частности, энергии или воды, на эксплуатационном этапе жизненного цикла продукции рассматриваются в 7.9 и 7.11.

7.10.2 Ограничения

7.10.2.1 Под ресурсами подразумевают энергию и воду в дополнение к сырьевым материалам.

7.10.2.2 Заявления о сниженном потреблении ресурсов должны быть обусловленными.

7.10.2.3 Заявления о сниженном потреблении ресурсов для продукции и упаковки должны быть раздельными.

7.10.2.4 Заявления о сниженном потреблении ресурсов должны быть выражены в процентах. Поскольку «сниженное потребление ресурса» представляет собой заявление сравнительного типа, следует выполнять требования 6.3.

7.10.2.5 В заявлении о снижении потребления ресурсов тип ресурса должен быть указан в пояснительной формулировке.

7.10.2.6 Если объявленное снижение потребления одного ресурса сопровождается увеличением потребления другого ресурса, то в пояснительной формулировке должны быть указаны ресурс, потребление которого увеличивается, и значение увеличения в процентах.

10.2.7 Если снижение потребления ресурсов достигается за начальный период 12 мес, заявление может базироваться на оценочном расчете снижения потребления ресурса на основе проекта или распределения продукции, или процесса производства.

7.10.2.8 Изменение потребления ресурсов должно быть выражено для каждого ресурса.

7.10.3 Метод оценки

Оценку проводят в соответствии с разделом 6. Кроме того, за исключением случая, представленного в 7.10.2.7, потребленный ресурс на единицу продукции получают делением входных ресурсов брутто за период 12 мес на валовую продукцию за тот же период. Расчетное сниженное потребление ресурса U , %, вычисляют по формуле

$$U = \frac{I - N}{I} \times 100,$$

где I — начальное потребление ресурса, выраженное как количество потребленного ресурса на единицу продукции;

N — новое потребление ресурса, выраженное как количество потребленного ресурса на единицу продукции.

7.11 Сниженное водопотребление

7.11.1 Определение термина

Снижение потребления воды, связанного с использованием продукции по назначению, по сравнению с количеством воды, потребляемым другой продукцией аналогичного назначения.

Примечание — Снижение потребления воды обычно выражают следующим образом: «водоэффективный», «водосохраняющий» или «водосберегающий».

7.11.2 Ограничения

7.11.2.1 Все заявления о снижении водопотребления или повышения эффективности ее использования должны быть обусловленными. Поскольку «сниженное водопотребление» является заявлением сравнительного типа, должны выполняться требования 6.3.

7.11.2.2 Заявления о сниженном водопотреблении должны быть основаны на сокращении расхода воды при использовании продукции без учета сокращения расхода воды в процессе изготовления продукции.

7.11.3 Метод оценки

Оценку проводят в соответствии с разделом 6. Кроме того, снижение водопотребления должно быть измерено в соответствии с разработанными стандартами и методами для каждого типа продукции, а среднее значение рассчитывают статистическими методами (6.4).

7.12 Продукция (упаковка) многократного пользования и многократного заполнения

7.12.1 Определение термина

7.12.1.1 Продукция (упаковка) многократного пользования

Характеристика продукции или упаковки, которая в течение жизненного цикла выполняет определенное число оборотов, ротаций и использований с той же целью, для которой они создавались.

7.12.1.2 Продукция (упаковка) многократного заполнения

Характеристика продукции или упаковки, которую можно было заполнять той же самой или аналогичной продукцией более одного раза в первоначальном виде и без дополнительной обработки, за исключением выполнения специальных требований (очистка или мойка).

7.12.2 Ограничения

7.12.2.1 Ни продукция, ни упаковка не являются многократно используемыми или заполняемыми, если они не могут быть многократно использованы или заполнены по их прямому назначению.

7.12.2.2 Заявления о том, что продукция или упаковка являются многократно используемыми или многократно заполняемыми, могут быть сделаны в следующих случаях:

а) существует программа сбора использованной продукции или упаковки и многократного их использования или заполнения;

б) имеются устройства или изделия, позволяющие покупателю повторно использовать или заполнять продукцию или упаковку.

7.12.2.3 Если программы сбора использованной продукции, или упаковки, или устройства для многократного использования или заполнения недоступны обычным образом большей части покупателей, потенциальных покупателей и пользователей продукции в регионе, где эта продукция или упаковка продаются, то в этом случае следует учитывать следующее:

а) заявления о многократном использовании или заполнении;

б) заявление должно адекватно говорить об ограниченном наличии программ сбора или необходимых устройств;

в) ограничения общего характера, например на многократное пользование/заполнение, которые не указывают на ограниченный характер программ сбора, не являются адекватными.

7.12.3 Метод оценки

Оценку проводят в соответствии с разделом 6. Кроме того, информация, приведенная в 6.5, должна включать следующие данные:

а) продукция, для которой сделано заявление, действительно многократно заполняется или используется;

б) устройства для многократного использования или заполнения продукции, о которой сделано заявление, доступны;

в) устройства, необходимые для многократного использования или заполнения продукции, обычно доступны для большей части покупателей, потенциальных покупателей и пользователей продукции.

7.13 Снижение количества отходов

7.13.1 Определение термина

Снижение количества (массы) материала, идущего в отходы в результате изменения продукции, процесса или упаковки.

Примечание — Отходы могут включать выбросы в атмосферу, сбросы в воду, а также твердые отходы, образующиеся в ходе производственных процессов или процессов очистки.

7.13.2 Ограничения

7.13.2.1 Все заявления относительно снижения количества отходов должны быть условными. Если заявление о снижении отходов является заявлением сравнительного типа, следует выполнять требования 6.3.

7.13.2.2 Снижение количества отходов продукции или упаковки может включать сокращение отходов, образующихся на этапах производства, распределения, использования и изъятия продукции.

7.13.2.3 Заявление о снижении количества отходов может включать не только содержание твердых отходов в воде, но также снижение массы отходов в процессе очистки.

7.13.2.4 При расчете снижения количества отходов в процессе не учитывают повторное использование таких материалов, как повторно обработанные материалы, перешлифованные материалы и скрап, который образуется в ходе процесса и может быть повторно использован в том же процессе.

7.13.2.5 Производители отходов, которые передают отходы другим пользователям, имеющим намерение использовать их в конструктивных целях, а не пускать в отходы, могут сделать заявление о снижении количества отходов.

7.13.3 Метод оценки

Оценку проводят в соответствии с разделом 6. Кроме того, количество сниженных отходов может быть подсчитано на основании баланса материалов, а также на основании измерения фактических значений количества отходов.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Упрощенная схема представления системы рециклинга

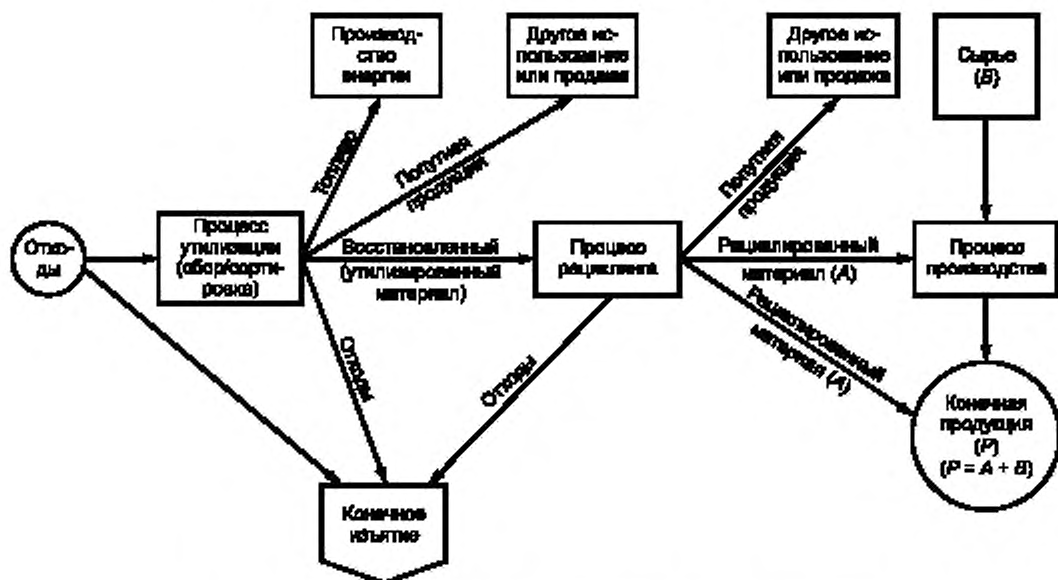


Рисунок А.1 — Упрощенная схема представления системы рециклинга

Доля рециклированного содержимого в продукции $X\% = (A/P) \times 100$.

Некоторые восстановленные (утилизированные) материалы могут сразу быть направлены в процесс производства, который включает процесс рециклирования без отдельной операции, называемой «процесс рециклирования» в системе. После этого в производственном процессе, вероятно, все еще создаются попутная продукция и отходы. Попутную продукцию и отходы следует учитывать при определении массы рециклированного материала, которую используют в формуле расчета доли рециклированного содержимого.

Примечание — Настоящая схема (рисунок А.1) представляет собой упрощенный пример системы рециклинга и служит для пояснения расчета доли рециклированного содержимого в продукции. Более сложные примеры приведены в ИСО/ТО 14049.

Перечень нормативных документов

- [1] Руководство ИСО/МЭК 14—77 Информация о продукции для потребителя

Перечень стандартов на знаки идентификации материалов

Приведенный перечень не может рассматриваться как исчерпывающий.

- [2] ИСО 11469—93 Пластмассы. Общая идентификация и маркировка пластмассовых изделий
 [3] МЭК 61429—95 Элементы питания и аккумуляторные батареи. Маркировка международным знаком рециклинга по ИСО 7000—1135.
 [4] Технический бюллетень № PBI-24—1988. Редакция 2. 1 октября 1990 г. Рекомендации. Система кодирования материалов для пластиковых бутылок. Чертежи модифицированных литейных форм. Ассоциация промышленности пластмасс
 [5] Технический бюллетень № RPCD-13—1989. Редакция 1. 1 октября 1990 г. Рекомендации. Система кодирования материалов для жестких пластиковых контейнеров. Чертежи модифицированных литейных форм. Ассоциация промышленности пластмасс

Перечень нормативных документов по обеспечению качества испытаний и данных по проверке заявлений

Приведенный перечень не является исчерпывающим.

- [6] ИСО 9004-1—94 Управление качеством и элементы систем качества. Часть 1. Руководящие указания
 [7] Руководство ИСО/МЭК 25—90 Общие требования к компетенции поверочных и испытательных лабораторий
 [8] ANSI/ASQC E4—94 Требования и руководящие указания по системам качества для сбора экологических данных и для экологических технологических программ
 [9] EN 45001—89 Лаборатории испытательные. Основные критерии функционирования

Перечень стандартов на испытания и проверку заявлений

Перечень не является исчерпывающим и только иллюстрирует типы стандартов, которые могут быть рассмотрены при выборе методов испытаний и проведении проверки экологического самодекларируемого заявления.

Методы, приведенные в данном перечне, могут использоваться, если выбранный метод соответствует требованиям раздела 6 ИСО 14021, так как применяются к конкретному подготавливаемому заявлению.

а) Рециклированное содержимое

- [10] ASTM D5663—95 Стандартное руководство по проверке рециклированного содержимого в упаковочной бумаге и картоне
 [11] BS 7500—95 Картон рециклированный. Требования к маркировке
 [12] AS 4082—92 Бумага рециклированная. Словарь терминов
 [13] PBI 27—93 Технический бюллетень. Протокол количественной оценки использования рециклированных пластиков при производстве пластиковых бутылок. Институт пластиковых бутылок

б) Сниженное потребление ресурсов

- [14] ASTM D5833—95 Стандартное руководство по снижению потребления ресурсов, повторному использованию, рециклингу и удалению стальных банок
 [15] ASTM D5834—95 Стандартное руководство по снижению потребления ресурса, повторному использованию, рециклингу и удалению твердого и гофрированного волокнистого картона

в) Подверженность деградации

- [16] ИСО 7827—94 Качество воды. Оценка способности органических соединений к полному аэробному биологическому разложению в водной среде. Метод с применением анализа растворенного органического углерода
 [17] ИСО 9408—99 Качество воды. Оценка способности органических соединений к полному аэробному биологическому разложению в водной среде. Метод определения потребности в кислороде в закрытом респиromетре
 [18] ИСО 9439—99 Качество воды. Оценка способности органических соединений к полному аэробному биологическому разложению в водной среде. Метод анализа выделенного диоксида углерода
 [19] ИСО 10707—94 Качество воды. Оценка способности органических соединений к полному аэробному биологическому разложению в водной среде. Метод с применением анализа биохимической потребности в кислороде (испытание в закрытом сосуде)

- [20] ИСО 14851 Пластмассы. Определение способности к полному аэробному биологическому разложению в водной среде. Метод измерения потребности в кислороде в закрытом респирометре
- [21] ИСО 14852 Пластмассы. Определение способности к полному аэробному биологическому разложению в водной среде. Метод с применением анализа выделяемого диоксида углерода
- [22] ИСО 14853 Пластмассы. Определение способности к полному аэробному разложению в водной среде. Метод с применением измерения выделенного биогаза
- [23] ASTM 14855 Пластмассы. Определение способности к полному аэробному биологическому разложению и распаду пластмасс в контролируемых условиях компостирования. Метод анализа с применением выделенного диоксида углерода
- [24] OECD 301 Руководящие указания по тестированию химикатов
- [25] ASTM D3826—91 Определение конечной степени деградации деградируемого полиэтилена и полипропилена с использованием испытания на разрыв
- [26] ASTM D5071—91 Стандартная практика использования аппаратуры для электродуговой сварки в среде ксенона с водой для воздействия на пластмассы, деградируемые при свете
- [27] ASTM D5208—91 Использование флуоресцентного источника ультрафиолета и конденсационной аппаратуры для воздействия на массы, деградируемые при свете
- [28] ASTM D5209—92 Метод тестирования для определения аэробной биодegradации пластмасс в присутствии осадков бытовых сточных вод
- [29] ASTM D5210—92 Метод тестирования для определения анаэробной биодegradации пластмасс в присутствии осадков бытовых сточных вод
- [30] ASTM D5247—92 Метод тестирования для определения аэробной биодegradации деградируемых пластмасс с использованием специальных микроорганизмов
- [31] ASTM D5271—93 Метод тестирования для определения аэробной биодegradации пластмасс в активированных осадках систем очистки сточных вод
- [32] ASTM D5272—92 Испытания фотодegradации при свете пластмасс на открытом воздухе
- [33] ASTM D5338—93 Метод тестирования для определения аэробной биодegradации пластмасс в контролируемых условиях компостирования
- [34] ASTM D5437—93 Старение пластмасс под воздействием морской воды
- [35] ASTM D5509—96 Стандартная практика воздействия на пластмассу при моделировании условий компостирования
- [36] ASTM D5510—94 Стандартная практика теплового старения пластиков, деградируемых при окислении
- [37] ASTM D5511—94 Стандартная практика тестирования для определения анаэробной биодegradации пластмасс в условиях интенсивного анаэробного усвоения
- [38] ASTM D5512—96 Стандартная практика воздействия на пластмассы моделируемых условий компостирования с использованием внешнего подогревателя
- [39] ASTM D5525—94 Стандартная практика воздействия на пластмассы моделированных активных условий при захоронении в земле
- [40] ASTM D5526—94 Стандартный метод тестирования для определения анаэробной биодegradации пластмасс в ускоренных условиях при захоронении в земле
- [41] ASTM D5988—96 Стандартный метод тестирования для определения аэробной биодegradации в присутствии нефти пластмасс или остатков пластмасс после компостирования
- [42] ASTM D6002—96 Стандартное руководство по оцениванию способности к компостированию пластмасс, деградирующих в окружающей среде
- [43] ASTM D6003—96 Стандартный метод тестирования для определения потерь веса пластмасс, подвергаемых воздействию твердых бытовых отходов в условиях аэробного компостирования
- [44] DIN V 54900-2 Тестирование пластмасс на компостируемость. Часть 2. Тестирование на полную биодegradируемость пластмасс при лабораторных испытаниях
- [45] DIN V 54900-3 Тестирование пластмасс на компостируемость. Часть 3. Тестирование в практических условиях и тестирование качества компостов
- [46] DIN V 54900-4 Тестирование полимерных материалов на компостируемость. Часть 4. Тестирование экотоксичности компостов
- г) Расходование энергии и воды**
- [47] МЭК 60436 Посудомоечные машины электрические. Методы измерения характеристик
- [48] МЭК 60350 Подогреватели, камини, печи и грили электрические бытовые. Методы измерения характеристик
- [49] МЭК 60379 Водоподогреватели бытовые электрические. Методы измерения характеристик
- [50] МЭК 60531 Подогреватели-аккумуляторы бытовые электрические комнатные. Методы измерения характеристик
- [51] МЭК 60675 Подогреватели прямого нагрева бытовые электрические комнатные. Методы измерения характеристик
- [52] МЭК 60456 Машины стиральные бытовые. Методы измерения характеристик
- [53] МЭК 61121 Сушилки электрические реверсивные бытовые. Методы измерения характеристик

[54] МЭК 60530 Чайники и кувшины электрические бытового и аналогичного назначения. Методы измерения характеристик

[55] МЭК 60661 Кофеварки бытовые электрические. Методы измерения характеристик

[56] МЭК 60705 Печи микроволновые бытовые. Методы измерения характеристик

[57] ИСО 7371—95 Оборудование холодильное бытовое. Холодильники с морозильной камерой или без нее. Характеристики и методы испытаний

[58] ИСО 8187—91 Оборудование холодильное бытовое. Холодильники-морозильники. Характеристики и методы испытаний

[59] ИСО 8561—95 Оборудование холодильное бытовое с необмерзающим испарителем. Холодильники, холодильники-морозильники, пищевые морозильные шкафы и пищевые морозильники, охлаждаемые принудительной циркуляцией воздуха. Характеристики и методы испытаний

[60] ИСО 5151—94 Кондиционеры и тепловые насосы без воздухоотводов. Испытания и определение рабочих характеристик

[61] ИСО 13253—95 Кондиционеры воздушно-воздушные и тепловые насосы с воздухоотводами. Испытания и нормирование расчетных характеристик

[62] ИСО 13256—98 (все части) Насосы тепловые с водой в качестве источника. Испытания и нормирование расчетных характеристик

[63] ИСО 15042 (все части) Кондиционеры многоканальные и воздушно-воздушные тепловые насосы. Испытания и нормирование расчетных характеристик

[64] ИСО 5801—97 Вентиляторы промышленные. Испытания характеристик с применением стандартных воздухоотводов

УДК 003.62(084):006.354

T58

ОКС 13.020.60

ОКСТУ 0017

Ключевые слова: экологическое управление, экологическая маркировка, экологическое заявление, экологическая декларация, самодекларация

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 08.09.2005. Формат 60x84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,79.
Уч.-изд. л. 2,25. Тираж 30 экз. Зак. 154. С 1844.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo
Набрано в ИПК Издательство стандартов на ПЭВМ.
Отпечатано во ФГУП «Стандартинформ».