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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 18604— 2022

УПАКОВКА И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Переработка материалов

(ISO 18604:2013, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Компания ЕвроБалт» (ООО «Компания ЕвроБалт») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 223 «Упаковка»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 августа 2022 г. № 153-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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 сентября 2022 г. № 970-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 18604—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2023 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 18604:2013 «Упаковка и окружающая среда. Переработка материалов» («Packaging and the environment — Material recycling», IDT).

Международный стандарт разработан Подкомитетом SC 4 «Упаковка и окружающая среда» Технического комитета по стандартизации ISO/TC 122 «Упаковка» Международной организации по стандартизации ISO.

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

7 Необходимо обратить внимание на возможность того, что ряд элементов настоящего стандарта может быть предметом патентных прав. Международная организация ISO не несет ответственность за идентификацию таких прав, частично или полностью

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2013
© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



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 1
4 Требования 2
4.1 Применение 2
4.2 Оценка соответствия упаковки 2
4.3 Декларирование наличия перерабатываемых материалов 2
4.4 Подтверждение соответствия требованиям стандарта 2
4.5 Сопроводительная документация 2
Приложение А (обязательное) Процедуры оценки упаковки, перерабатываемой путем рециклинга материалов 3
Приложение В (обязательное) Процедура оценки критерия перерабатываемости 4
Приложение С (рекомендуемое) Пример декларации для определения доли перерабатываемых материалов в упаковке (упаковочной единице) 7
Приложение D (рекомендуемое) Примеры декларирования доли перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % 10
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 19
Библиография 20

Введение

Упаковка играет решающую роль практически в каждой отрасли, каждом секторе и каждой цепи поставок. Соответствующая упаковка необходима для предотвращения товарных потерь и, как следствие, уменьшения воздействия на окружающую среду. Эффективная упаковка вносит позитивный вклад в достижение устойчивого развития общества путем:

a) выполнения потребностей и ожиданий потребителей в отношении защиты товаров, техники безопасности и надлежащего обращения с товарами, а также своевременного информирования;

b) рационального использования ресурсов и ограничения воздействия на окружающую среду;

c) экономии денежных средств при распределении и организации продажи товаров.

Экологическая оценка упаковки может включать систему производства и распределения (дистрибуции), потери упаковочного материала и товаров, соответствующие системы сбора, а также операции по переработке или захоронению. Настоящий стандарт содержит набор процедур, направленных:

d) на уменьшение воздействия на окружающую среду;

e) поддержку инноваций в продукции, упаковке и цепи поставок;

f) избежание необоснованных ограничений по использованию упаковки;

g) устранение барьеров и ограничений в торговле.

Упаковка предназначена для выполнения ряда функций, применяемых пользователями и производителями, таких как размещение, защита, перемещение, доставка, хранение, транспортирование, информирование и демонстрация товаров. Основная роль упаковки состоит в предотвращении повреждений или потери товаров (см. ISO 18601, приложение А для информации о перечне функций упаковки).

В ISO 18601 описываются взаимосвязи в семействе стандартов ISO, которые охватывают воздействие упаковки на окружающую среду на протяжении всего цикла ее использования (см. рисунок 1). В этих стандартах определены возможность оптимизации выбранной упаковки и необходимость в ее модификации для обеспечения повторного использования или последующей переработки.

Подтверждение выполнения требований настоящего стандарта может быть осуществлено одной стороной цепи поставок (производителем или поставщиком), или другой стороной (пользователем или покупателем), или с привлечением третьей стороны (независимого органа).

Требования, выдвигаемые со стороны общества и касающиеся экологических свойств упаковки, могут прорабатываться с применением различных методов. Некоторые из них являются техническими аспектами по повторному использованию или переработке, другие связаны с доступом со стороны населения к системам повторного использования или переработки или с количеством упаковки, поступившей на рынок и направленной на переработку. В настоящем стандарте так же, как и в других стандартах семейства стандартов «Упаковка и окружающая среда», установлены технические требования к упаковке. В настоящем стандарте не рассмотрены требования ISO 14021, необходимые для подтверждения достоверности того или иного заявления либо маркировки.

В настоящем стандарте не используется составной союз «и/или», вместо него применен союз «или», означающий одно, или другое, или оба варианта.

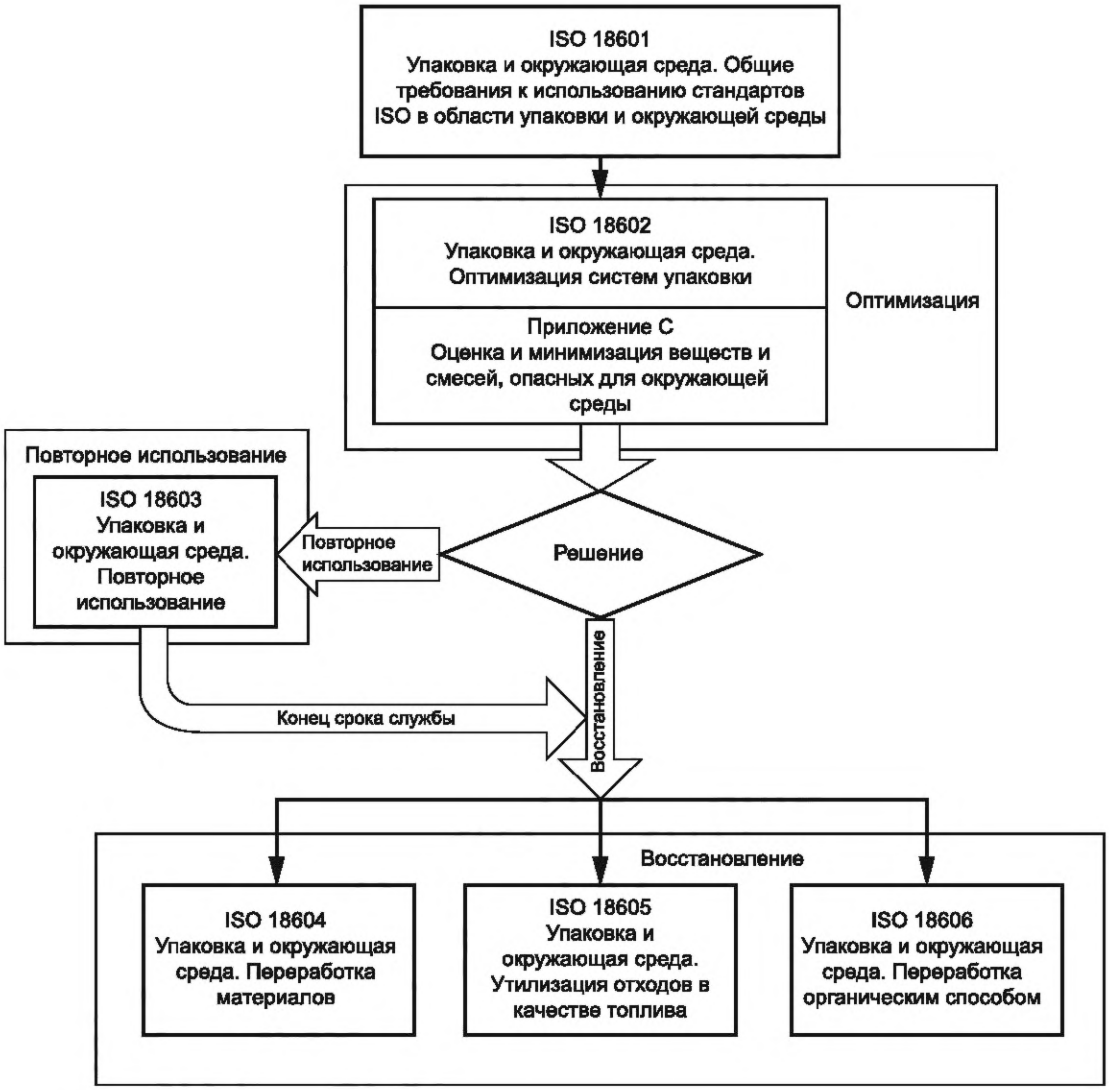

Рисунок 1 — Взаимосвязь стандартов в сфере упаковки и окружающей среды

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УПАКОВКА И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Переработка материалов

Packaging and the environment.
Material recycling

Дата введения — 2023—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования, предъявляемые к упаковке, которая классифицируется как перерабатываемая путем рециклинга материалов, из которых изготовлена упаковка, с учетом развития технологий производства и переработки упаковки, и описывает процедуры для оценки выполнения требований.

В целях применения настоящего стандарта допускается использовать процедуру, содержащуюся в ISO 18601.

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)]:

ISO 18601, Packaging and the environment — General requirements for the use of ISO standards in the field of packaging and the environment (Упаковка и окружающая среда. Общие требования к использованию стандартов ISO в области упаковки и окружающей среды).

ISO 21067, Packaging — Vocabulary (Упаковка. Термины и определения).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 18601 и ISO 21067, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **пустая [опорожненная] упаковка** (empty packaging): Упаковка, из которой при обычных и прогнозируемых условиях все остатки продуктов, которые могут удаляться оператором по опорожнению упаковки, удалены с помощью способов, традиционно применяемых для данного типа упаковки.

3.2 **первичное сырье** [primary (virgin) raw material]: Материал, который прежде не перерабатывался в какую-либо форму конечного продукта.

3.3 **переработка материалов [упаковки во вторичные материальные ресурсы]; рециклинг** (material recycling): Переработка промышленными методами материала использованной упаковки (упаковки, утратившей свои потребительские свойства) в целях получения продукции, компонентов продукции или вторичного (переработанного) сырья, но исключая переработку во вторичные энергетические ресурсы и применение продукта в качестве топлива.

Примечание — Ссылки на переработку в настоящем стандарте относятся к переработке материалов, из которых изготовлена упаковка. Другие варианты переработки или восстановления в настоящем стандарте не рассмотрены.

Издание официальное

3.4 **упаковочная единица** (packaging unit): Комплект, выполняющий функции упаковки, связанные с размещением, защитой, перемещением, доставкой, хранением, транспортированием и демонстрацией продукции.

Примечание — В настоящем стандарте упаковочная единица является предметом анализа.

3.5 **процесс переработки [рециклинга]** (recycling process): Физический или химический процесс, в котором собранную и отсортированную использованную упаковку (упаковку, утратившую свои потребительские свойства), в некоторых случаях совместно с другими материалами, перерабатывают во вторичное сырье, продукцию или вещества, но исключая переработку во вторичные энергетические ресурсы и применение продукции в качестве топлива.

3.6 **перерабатываемость (способность к переработке)** (recyclable): Характеристика продукции, упаковки или элемента упаковки, которые могут быть отсортированы из массы отходов посредством имеющихся процессов и программ и после сбора переработаны и возвращены в употребление в форме сырья или продукции.

[ISO 14021, определение 7.7.1]

3.7 **поставщик** (supplier): Юридическое лицо (предприниматель), ответственное(ый) за выпуск упаковки или упакованной продукции в обращение.

Примечание — Термин «поставщик» в обычном контексте может относиться к различным звеньям цепи поставок. В настоящем стандарте он относится к любой стадии, в процессе которой осуществляются операции, связанные с упаковкой или упакованными товарами.

[ISO 18601, определение 3.20]

3.8 **элемент упаковки** (packaging component): Часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с применением простых механических средств.

[ISO 18601, определение 3.9]

4 Требования

4.1 Применение

В целях применения настоящего стандарта допускается использовать процедуру, содержащуюся в ISO 18601.

4.2 Оценка соответствия упаковки

Поставщик должен подтвердить соблюдение процедур, указанных в приложениях А и В, в том числе включение в утвержденную конструкцию готовой упаковки определенной доли материалов, классифицированных как перерабатываемые.

4.3 Декларирование наличия перерабатываемых материалов

Упаковка может состоять из нескольких материалов, доля которых может быть как небольшой, например только в составе одного из элементов упаковки, таких как этикетка и укупорочное средство, так и преобладающей в упаковке, состоящей из различных материалов.

Поставщик должен указать (декларировать) долю материалов от общей массы упаковки, которые можно переработать, с обозначением предусмотренного способа сбора и переработки таких материалов. Пример формы декларации приведен в приложении С.

4.4 Подтверждение соответствия требованиям стандарта

Подтверждение выполнения требований, указанных в 4.2 и 4.3, оформляется поставщиком в письменной форме.

4.5 Сопроводительная документация

Результаты оценки соответствия оформляют документально. Примеры структуры такой документации приведены в приложении С; примеры заполненных документов — в приложении D.

Приложение А
(обязательное)

Процедуры оценки упаковки, перерабатываемой путем рециклинга материалов

А.1 Цель

Определяют критерии, которые необходимо рассмотреть при оценке пригодности упаковки к переработке материалов. Рассматривать эти критерии следует с учетом ключевых аспектов — начиная с проектирования, производства и использования, последующего сбора и сортировки и заканчивая переработкой упаковки путем рециклинга материалов. При этом необходимо учитывать развитие технологий в области переработки.

Такой подход проиллюстрирован и подтвержден с помощью матрицы, представленной в таблице А.1, которая содержит рекомендации по разработке практических требований к упаковке, пригодной к переработке путем рециклинга материалов.

Соответствующие графы в таблице А.1 иллюстрируют взаимосвязи между этапами жизненного цикла и критериями пригодности упаковки к переработке.

А.2 Проверка состава/конструкции и процесса производства упаковки

Следует убедиться в том, что при конструировании упаковки учтены аспекты, имеющие значение для переработки материалов, из которых она производится.

Необходимо контролировать выбор сырья, используемого при производстве/упаковывании/фасовании и, если применимо, при сборе/сортировке для того, чтобы исключить негативное влияние на процессы переработки.

А.3 Пригодность к переработке имеющимися технологиями рециклинга материалов

Следует убедиться в том, что в конструкции упаковки использованы материалы или сочетания материалов, которые совместимы с известными, доступными и применяемыми в промышленных масштабах технологиями переработки, а также указанные во взаимосвязанных стандартах согласно 4.1.

Примечание — Создание и вывод на рынок новых упаковочных материалов и систем упаковки могут опережать внедрение соответствующих процессов переработки. Так как разработка и внедрение в промышленных масштабах процессов переработки могут занимать длительный промежуток времени, следует уделять должное внимание влиянию на имеющиеся процессы сбора и рециклинга.

Необходимо установить порядок мониторинга и фиксации изменений (дополнений) в применимых технологиях переработки материалов, используемых для изготовления упаковки, и обеспечить доступность таких данных на стадии проектирования и разработки конструкции упаковки.

А.4 Выбросы (сбросы) в окружающую среду в результате переработки использованной упаковки (упаковки, утратившей потребительские свойства)

Необходимо учитывать потенциальное изменение выбросов (сбросов) в окружающую среду, возникающее в процессе переработки использованной упаковки (упаковки, утратившей потребительские свойства) или остатков продукции.

Таблица А.1 — Разработка требований с помощью матрицы принятия решений к взаимосвязям между этапами жизненного цикла и критериями пригодности к переработке материалов упаковки

Этапы жизненного цикла	Критерии перерабатываемости упаковки		
	Проверка состава/конструкции и процесса производства упаковки	Пригодность к переработке имеющимися технологиями рециклинга	Выбросы (сбросы) в окружающую среду в результате переработки использованной упаковки (упаковки, утратившей потребительские свойства)
	А.2[a]	А.3[a]	А.4[a]
Конструирование	Применяется	Применяется	Применяется
Изготовление	Применяется	Применяется	Применяется
Использование по назначению	Применяется	—	Применяется
Сортировка конечным пользователем (потребителем)	Применяется	—	Применяется
Сбор/сортировка	Применяется	Применяется	Применяется

[a] Нумерация в таблице относится к разделам приложения А.

Приложение В
(обязательное)

Процедура оценки критерия перерабатываемости

В.1 Цель

Оценка взаимосвязей различных критериев, используемых для обоснования требований, приведенных в разделе 4, в соответствии с приложением А и таблицей А.1 и указанных в нижеследующих пунктах и таблице В.1.

В.2 Критерий конструирования

Следует проектировать упаковку, включая конструкцию, состав, сочетания и возможность отделения элементов, таким образом, чтобы обеспечить ее соответствие техническим условиям (спецификациям) соответствующих технологий переработки, в том числе соблюдение установленной доли (по массе) перерабатываемых материалов, а также с учетом:

- веществ или материалов, которые могут создавать технические проблемы в процессе переработки;
- материалов, комбинаций материалов или конструкций упаковки, которые могут создавать проблемы при сборе и сортировке до начала процесса переработки материалов;
- наличия веществ или материалов в тех количествах, которые могут оказать негативное влияние на качество переработанного материала.

Форма декларации о наличии и количестве перерабатываемого материала приведена в приложении С. Если форма и материал упаковки (упаковочной единицы) или элементов упаковки соответствуют национальным, международным стандартам или стандартам организаций либо техническим условиям (спецификациям), применимым для сбора, сортировки или переработки, то такое соответствие может быть использовано для подтверждения перерабатываемости.

Необходимо учитывать следующие факторы, влияющие на соответствие техническим условиям (спецификациям) процессов переработки:

a) эффективность переработки зависит от исходного сырья с определенными свойствами, пригодного для производственного процесса, с/без использованием(я) первичного сырья;

b) упаковка может состоять из нескольких материалов, доля которых может быть как небольшой, например только в составе одного из элементов упаковки, таких как этикетка и укупорочное средство, так и преобладающей в упаковке, состоящей из различных материалов. Способ учета в технических условиях (спецификациях) всего разнообразия вариантов упаковки, состоящей из нескольких материалов, может существенно отличаться в зависимости от материалов, которые будут переработаны, процесса переработки, а также возможностей по опорожнению упаковки в соответствии с 3.1;

c) технические условия (спецификации) для конкретной упаковки должны учитывать:

1) возможность отделения элементов, если применимо,

2) механическую и химическую совместимость составов или комбинаций материалов упаковки с процессом переработки и соответствующими процессами по восстановлению и вторичному использованию.

Такие технические условия (спецификации) должны соответствовать применимым национальным или международным стандартам, связанным с техническими требованиями в отношении доставки и поставок исходного сырья для соответствующего процесса переработки;

d) на завершающей стадии конструирования упаковки следует учитывать другие характеристики конструкции, влияющие на перерабатываемость, в том числе:

1) вещества, представляющие опасность для окружающей среды, указанные в ISO 18602,

2) свойства конструкции, влияющие на опорожнение упаковки (см. В.4.2).

В.3 Критерий производства (изготовления)

В.3.1 Сырье и состав (сочетание материалов) в процессе производства, модификации и заполнения упаковки

Поставщик должен осуществлять процессы, связанные с сырьем для производства, с изготовлением, модификацией и заполнением упаковки таким образом, чтобы любые изменения или отклонения не оказывали негативного влияния на соответствие упаковки техническим условиям (спецификациям) процесса переработки.

Примечание — См. ISO/TR 17098.

В.3.2 Контроль изменений в процессе переработки

Поставщик должен убедиться в том, что материалы, выбранные на стадии конструирования, не приводят к значительным проблемам в технологиях переработки. Поставщик должен также проверять, что изменения материалов в течение процесса не оказывают негативного влияния на соответствие техническим условиям (спецификациям) процесса переработки.

Примечание — Это также может быть применимо к другим материалам, таким как клеи, печатные краски или покрытия, и к элементам, таким как этикетки, укупорочные средства и другие герметизирующие (пломбировочные) материалы.

В.4 Критерий использования

В.4.1 Соблюдение других обязательных требований

Поставщик должен обеспечить соответствие конструкции упаковки установленным требованиям безопасности, гигиены и прав потребителей.

В.4.2 Критерий возможности опорожнения (извлечения содержимого) конечным пользователем

Поставщик должен убедиться в том, что конструкция первичной упаковки, например форма упаковки, конструкция и место расположения отверстия и т. д., позволяет опорожнять упаковку общепринятыми способами согласно 3.1 таким образом, чтобы использованная упаковка (упаковка, утратившая свои потребительские свойства) оставалась пригодной к переработке.

Примечание — Система упаковки может состоять из первичной упаковки, находящейся в прямом контакте с продукцией, и вторичной (групповой) упаковки или третичной (транспортной) упаковки. Последние два типа упаковки, как правило, легко отделяются и не содержат остатков (загрязнений) продукции.

В.4.3 Критерий возможности сортировки конечным пользователем

Когда упаковка состоит из двух или более элементов, которые нужно разделить для того, чтобы обеспечить совместимость с системой сбора, поставщик должен предусмотреть при конструировании упаковки возможность для конечного пользователя (потребителя) осуществить такое разделение в обычных и прогнозируемых условиях.

В.5 Критерий возможности сбора/сортировки

Поставщик должен обеспечить учет максимально возможного (в конкретных условиях) объема информации о конкретных требованиях в отношении предполагаемого и подходящего процесса сбора и сортировки при конструировании упаковки.

Таблица В.1 — Взаимосвязи между этапами жизненного цикла и критериями пригодности упаковки к переработке (матрица принятия решений)

Этапы жизненного цикла	Критерии перерабатываемости упаковки		
	Проверка состава/конструкции и процесса производства упаковки	Пригодность к переработке имеющимися технологиями рециклинга	Выбросы (сбросы) в окружающую среду в результате переработки использованной упаковки (упаковки, утратившей свои потребительские свойства)
	А.2[a]	А.3[a]	А.4[a]
Конструирование	Критерий В.2/В.4.2	Критерий В.2	Критерий В.2
Изготовление	Критерий В.3	Критерий В.3	Критерий В.3
Использование	Критерий В.4.2	—	Критерий В.4.1
Сортировка конечным пользователем (потребителем)	Критерий В.4.3	—	Критерий В.4.3/В.5
Сбор/сортировка	Критерий В.5	Критерий В.5	Критерий В.5

[a] Нумерация критериев в таблице относится к разделам приложений А и В.

В.6 Примечание к приложению В: маркировка для идентификации материалов

При использовании обозначений (маркировки) для идентификации материалов такие обозначения должны быть понятны тем пользователям (потребителям), которым предназначена данная информация. Таким образом, обеспечивается четкая и однозначная идентификация преобладающего материала в упаковке.

Идентификация преобладающего материала, из которого изготовлена упаковка, может быть осуществлена на различных стадиях перемещения использованной упаковки (упаковки, утратившей потребительские свойства), например:

- пользователем (потребителем) для определения способа утилизации;
- для сбора и сортировки использованной упаковки (упаковки, утратившей потребительские свойства);
- для формирования партий материалов, пригодных для процесса переработки.

Некоторые материалы могут быть идентифицированы без специального обозначения.

Идентификация может также обеспечена другими способами, например по цвету или специальной форме упаковки.

Приложение С
(рекомендуемое)

Пример декларации для определения доли перерабатываемых материалов в упаковке (упаковочной единице)

Таблица С.1 — Разработка требований с помощью матрицы принятия решений к взаимосвязям между этапами жизненного цикла и критериями пригодности к переработке материалов упаковки

Обозначение/описание упаковки	Результаты оценки

[a]	Критерий[b]	Ответ[c]	Пояснение[d]
A.2, A.3/B.2, B.3	Являются ли конструирование и контроль на всех этапах изготовления, упаковывания/фасования, включая используемые материалы, достаточными для обеспечения пригодности упаковки для процесса переработки?		
A.2/ B.4.2	Обеспечивают ли конструкция и контроль используемых элементов и способа конструирования эффективное опорожнение упаковки?		
A.2, A.4/ B.4.3	Обеспечивают ли конструкция и контроль используемых элементов и способа конструирования возможность разделения элементов конечным пользователем, если применимо, для содействия процессу раздельного сбора?		
A.2/B.5	Обеспечивают ли конструкция и контроль используемых элементов и способа конструирования совместимость с системами сбора и сортировки?		
A.3/ B.2, B.3	Являются ли способ конструирования, а также сочетание сырья и элементов (включая добавки) подходящими для процесса переработки?		
A.3/B.5	Являются ли системы сортировки в рамках подготовки к процессу переработки подходящими для обеспечения переработки материалов?		
A.4/B.2	Обеспечивают ли конструкция, состав и возможность разделения элементов упаковки минимизацию выбросов (сбросов) в окружающую среду в процессе переработки?		
A.4/B.3	Является ли контроль всех этапов изготовления, упаковывания/фасования достаточным, чтобы выбросы (сбросы) в окружающую среду в системе рециклинга были минимизированы?		
A.4/ B.4.1	Может ли упаковка быть очищена от содержимого настолько, чтобы минимизировать любые дополнительные выбросы (сбросы)/отходы в процессе переработки?		
A.4/B.5	Обеспечивают ли сбор и сортировка упаковки минимизацию любых дополнительных выбросов (сбросов)/отходов от последующих операций переработки?		

[a] Графа 1 относится к позиции в таблице В.1 и соответствующим разделам в приложениях А и В.

[b] Графа 2 «Критерий» является сводкой критериев, установленных в приложении В относительно этапов жизненного цикла упаковки. Для более полного объяснения критериев и этапов жизненного цикла см. разделы, указанные в графе 1, которые содержатся в приложениях А и В.

[c] Графа 3 «Ответ» обозначает, выполнены или не выполнены описанные критерии.

[d] Графа 4 «Пояснение» предусмотрена для любых ссылок, комментариев или объяснений, почему не выполнен тот или иной критерий, например информация о регионе(ах) или стране(ах), в которых применяется данная(ый) форма/бланк.

Таблица С.2 содержит метод оценки и документирования доли перерабатываемых материалов упаковки (упаковочной единицы) от ее общей массы, в процентах.

Если переработка осуществлена по технологии, находящейся на стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примеры деклараций по некоторым видам упаковки (упаковочным единицам) приведены в приложении D. Допускается использовать одну декларацию перерабатываемости для схожих видов упаковки, изготовленных из одинакового(ых) материала(ов).

Результаты оценки могут отличаться в зависимости от региона или страны. Тогда в любой декларации о соответствии в строке 4 таблицы С.2 следует указывать регион(ы) или страну(ы), в которых проводилась оценка. Если такое указание отсутствует, должна быть соответствующая запись.

Таблица С.2 — Пример декларации для определения доли перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице)

Обозначение/описание упаковки	Результаты оценки

1	Упаковка (упаковочная единица)	Описание:		
	Элемент см. примечание 1	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3
2	Описание			
3	Вес элемента, % от общего веса упаковки (упаковочной единицы)			
4	Если разрешена переработка всего элемента согласно национальным, региональным, международным стандартам или техническим условиям (спецификациям), укажите подробную ссылку			

Если рассматриваемый элемент соответствует такому(им) стандарту(ам) или спецификации(ям), заполняют строку 5, затем переходят к строке 9 и делают запись о 100 %-ной перерабатываемости материала.

В ином случае заполняют все строки, включая строку 5.

5	Предусмотренный способ сбора и переработки. См. примечание 2			

Идентифицируют материал того элемента, который препятствует осуществлению процесса переработки в полном объеме, вследствие чего рекомендуется альтернативный способ переработки.

6	Материалы, не пригодные для сбора и сортировки			
7	Материалы, не пригодные для переработки			
8	Материалы, которые могут негативно влиять на качество переработанного материала			
9	Доля перерабатываемого элемента в общей массе, %			
10	Доля перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % (величина в строке 9, умноженная на величину в строке 3/100)			

11	Суммарная доля материала, пригодного для переработки, % (сумма значений в строке 10)	

Дата и подпись

Примечание 1 — Элемент упаковки согласно определению в ISO 18601 — это часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств.

Примечание 2 — Предусмотренный способ сбора и переработки материалов для алюминия, стекла, бумаги, пластмассы, стали, дерева и др. Если способ сбора, сортировки и переработки отсутствует или находится в стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примечание 3 — Если критерий не применяется, используют обозначение «Не применимо».

Согласно вышеуказанным результатам оценки настоящая упаковка соответствует требованиям настоящего стандарта.

Сведения о поставщике

- Имя:
- Наименование:
- Организация:
- Почтовый адрес:
- Город: Страна:

Приложение D
(рекомендуемое)

Примеры декларирования доли перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, %

Ниже приведены примеры использования таблицы С.2 для оценки и декларирования наличия материала, пригодного для переработки согласно 4.3, для различных видов упаковки (упаковочных единиц).

Примеры деклараций для определения доли перерабатываемого материала в общей массе упаковки (упаковочной единицы), %.

Таблица D.1 — Пример: стальной аэрозольный баллон с пластиковым колпачком

1	Упаковка (упаковочная единица)	Описание: закрытый стальной аэрозольный баллон емкостью 250 мл с пластмассовым колпачком (общий объем 335 мл)		
	Элемент см. примечание 1	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3
2	Описание	Баллончик с клапаном и распылителем	Пластмассовый колпачок	
3	Вес компонента, % от общего веса упаковки (упаковочной единицы)	91 %	9 %	
4	Если разрешена переработка всего элемента согласно национальным, региональным, международным стандартам или техническим условиям (спецификациям), укажите подробную ссылку	BDSV-WVS спецификация на стальной лом № 47 (ФРГ)	Спецификация DSD на продукцию № 06-09/02, часть № 324 Полипропилен	

Если рассматриваемый элемент соответствует такому(им) стандарту(ам) или спецификации(ям), заполняют строку 5, затем переходят к строке 9 и делают запись о 100 %-ной перерабатываемости материала.

В ином случае заполняют все строки, включая строку 5.

5	Предусмотренный способ сбора и переработки. См. примечание 2	Сталь	Пластмасса	

Идентифицируют материал того элемента, который препятствует осуществлению процесса переработки в полном объеме, вследствие чего рекомендуется альтернативный способ переработки.

6	Материалы, не пригодные для сбора и сортировки	—	—	
7	Материалы, не пригодные для переработки	—	—	
8	Материалы, которые могут негативно влиять на качество переработанного материала	—	—	
9	Доля перерабатываемого элемента в общей массе, %	100 %	100 %	

Окончание таблицы D.1

10	Доля перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % (величина в строке 9, умноженная на величину в строке 3/100)	91 %	9 %	
			Дата и подпись	
11	Суммарная доля материала, пригодного для переработки, % (сумма значений в строке 10)	100 %		

Примечание 1 — Элемент упаковки согласно определению в ISO 18601 — это часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств.

Примечание 2 — Предусмотренный способ сбора и переработки материалов для алюминия, стекла, бумаги, пластмассы, стали, дерева и др. Если способ сбора, сортировки и переработки отсутствует или находится в стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примечание 3 — Если критерий не применяется, используют обозначение «Не применимо».

Таблица D.2 — Пример: гофрированный лоток с вощеной гофрированной крышкой и полиэтиленовая подложка

1	Упаковка (упаковочная единица)	Описание: лоток из гофрированного картона с покрытой воском (вощеной) крышкой из гофрированного картона и полиэтиленовая подложка для свежей рыбы. Общий вес 550 г		
	Элемент см. примечание 1	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3
2	Описание	Открытый лоток из гофрированного картона	Подложка, изготовленная из полиэтилена	Крышка, изготовленная из гофрированного картона и покрытая воском
3	Вес элемента, % от общего веса упаковки (упаковочной единицы)	64 %	9 %	27 %
4	Если разрешена переработка всего элемента согласно национальным, региональным, международным стандартам или техническим условиям (спецификациям), укажите подробную ссылку	Сбор и переработка бумаги		

Если рассматриваемый элемент соответствует такому(им) стандарту(ам) или спецификации(ям), заполняют строку 5, затем переходят к строке 9 и делают запись о 100 %-ной перерабатываемости материала.

В ином случае заполняют все строки, включая строку 5.

5	Предусмотренный способ сбора и переработки. См. примечание 2	Бумага	Пластмасса	Бумага

Идентифицируют материал того элемента, который препятствует осуществлению процесса переработки в полном объеме, вследствие чего рекомендуется альтернативный способ переработки.

Окончание таблицы D.2

6	Материалы, не пригодные для сбора и сортировки	—	Отсутствуют	
7	Материалы, не пригодные для переработки	—	Отсутствуют	Восковое покрытие CR 13688:2000, таблица 5.3 ii
8	Материалы, которые могут негативно влиять на качество переработанного материала	—	Отсутствуют	Восковое покрытие
9	Доля перерабатываемого элемента в общей массе, %	100 %	100 %	0
10	Доля перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % (величина в строке 9, умноженная на величину в строке 3/100)	64 %	9 %	0
11	Суммарная доля материала, пригодного для переработки, % (сумма значений в строке 10)	73 %	Дата и подпись	

Примечание 1 — Элемент упаковки согласно определению в ISO 18601 — это часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств.

Примечание 2 — Предусмотренный способ сбора и переработки материалов для алюминия, стекла, бумаги, пластмассы, стали, дерева и др. Если способ сбора, сортировки и переработки отсутствует или находится в стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примечание 3 — Если критерий не применяется, используется обозначение «Не применимо».

Таблица D.3 — Пример: керамический горшок с керамической крышкой и бумажными этикетками

1	Упаковка (упаковочная единица)	Описание: керамический горшок с керамической крышкой и бумажными этикетками		
	Элемент см. примечание 1	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3
2	Описание	Керамический горшок	Керамическая крышка	Бумажные этикетки
3	Вес элемента, % от общего веса упаковки (упаковочной единицы)	87,2 %	12 %	0,8 %
4	Если разрешена переработка всего элемента согласно национальным, региональным, международным стандартам или техническим условиям (спецификациям), укажите подробную ссылку	Не применимо	Не применимо	Не применимо

Если рассматриваемый элемент соответствует такому(им) стандарту(ам) или спецификации(ям), заполняют строку 5, затем переходят к строке 9 и делают запись о 100 %-ной перерабатываемости материала.

В ином случае заполняют все строки, включая строку 5.

5	Предусмотренный способ сбора и переработки. См. примечание 2	Не применимо	Не применимо	Нет

Идентифицируют материал элемента, который препятствует осуществлению процесса переработки в полном объеме, вследствие чего рекомендуется альтернативный способ переработки.

Окончание таблицы D.3

6	Материалы, не пригодные для сбора и сортировки	Нет	Нет	
7	Материалы, не пригодные для переработки	Отсутствуют предприятия по переработке	Отсутствуют предприятия по переработке	Нет
8	Материалы, которые могут негативно влиять на качество переработанного материала	—	Нет	Восковое покрытие
9	Доля перерабатываемого элемента в общей массе, %	0 %	0 %	0 %
10	Доля перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % (величина в строке 9, умноженная на величину в строке 3/100)	0 %	0 %	0
11	Суммарная доля материала, пригодного для переработки, % (сумма значений в строке 10)	0 %		
			Дата и подпись	

Примечание 1 — Элемент упаковки согласно определению в ISO 18601 — это часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств.

Примечание 2 — Предусмотренный способ сбора и переработки материалов для алюминия, стекла, бумаги, пластмассы, стали, дерева и др. Если способ сбора, сортировки и переработки отсутствует или находится в стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примечание 3 — Если критерий не применяется, используется обозначение «Не применимо».

Таблица D.4 — Пример: прозрачные бесцветные однослойные (слой из одного материала) бутылки из полиэтилентерефталата с пластмассовой крышкой и этикеткой из бумаги/фольги

1	Упаковка (упаковочная единица)	Описание: прозрачные бесцветные однослойные бутылки из полиэтилентерефталата (PET) с пластмассовой крышкой и этикеткой из бумаги/фольги, объем в диапазоне от 0,33 до 3,0 л для безалкогольных напитков		
	Элемент см. примечание 1	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3
2	Описание	Бутылка из полиэтилентерефталата (PET)	Полипропиленовая крышка	Этикетка из бумаги/фольги
3	Вес элемента, % от общего веса упаковки (упаковочной единицы)	В диапазоне от 81,25 % до 90,00 %	В диапазоне от 12,50 % до 5,00 %	В диапазоне от 6,25 % до 5,00 %

Окончание таблицы D.4

4	Если разрешена переработка всего элемента согласно национальным, региональным, международным стандартам или техническим условиям (спецификациям), укажите подробную ссылку	Стандарт UNI10667-7 (Италия), PET, полученный из использованных бутылок, будет применен для получения волокон (нетканых материалов). Стандарт UNI10667-8 (Италия), полученный из бутылок PET, будет использован для производства формованных пластмассовых изделий		

Если рассматриваемый элемент соответствует такому(им) стандарту(ам) или спецификации(ям), заполняют строку 5, затем переходят к строке 9 и делают запись о 100 %-ной перерабатываемости материалов.

В ином случае заполняют все строки, включая строку 5.

5	Предусмотренный способ сбора и переработки. См. примечание 2	Пластмасса	Пластмасса	Отсутствует

Идентифицируют материал того элемента, который препятствует осуществлению процесса переработки в полном объеме, вследствие чего рекомендуется альтернативный способ переработки.

6	Материалы, не пригодные для сбора и сортировки	—	Отсутствуют	
7	Материалы, не пригодные для переработки	—	Отсутствуют	
8	Материалы, которые могут негативно влиять на качество переработанного материала	—	Отсутствуют	
9	Доля перерабатываемого элемента в общей массе, %	100 %	100 %	0 %
10	Доля перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % (величина в строке 9, умноженная на величину в строке 3/100)	В диапазоне от 81,25 % до 90,00 %	В диапазоне от 12,50 % до 5,00 %	0
			Дата и подпись	
11	Суммарная доля материала, пригодного для переработки, % (сумма значений в строке 10)	В диапазоне от 93,75 % до 95 %		

Примечание 1 — Элемент упаковки согласно определению в ISO 18601 — это часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств.

Примечание 2 — Предусмотренный способ сбора и переработки материалов для алюминия, стекла, бумаги, пластмассы, стали, дерева и др. Если способ сбора, сортировки и переработки отсутствует или находится в стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примечание 3 — Если критерий не применяется, используют обозначение «Не применимо».

Таблица D.5 — Пример: бутылка из полиэтилентерефталата (PET)

1	Упаковка (упаковочная единица)	Описание: бутылка из полиэтилентерефталата (0,5 л)		
	Элемент см. примечание 1	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3
2	Описание	Бутылка из полиэтилентерефталата	Полипропиленовый колпачок	Этикетка (PS)
3	Вес элемента в % от общего веса упаковки (упаковочной единицы)	86 %	10 %	4 %
4	Если разрешена переработка всего элемента согласно национальным, региональным, международным стандартам или техническим условиям (спецификации), укажите подробную ссылку	Критерии для сбора и сортировки по закону о поощрении раздельного сбора, сортировки и переработки упаковки (Япония)	Критерии для сбора и сортировки по закону о поощрении раздельного сбора, сортировки и переработки упаковки (Япония)	Критерии для сбора и сортировки по закону о поощрении раздельного сбора, сортировки и переработки упаковки (Япония)

Если рассматриваемый элемент соответствует такому(им) стандарту(ам) или спецификации(ям), заполняют строку 5, затем переходят к строке 9 и делают запись о 100 %-ной перерабатываемости материала.

В ином случае заполняют все строки, включая строку 5.

5	Предусмотренный способ сбора и переработки. См. примечание 2	Пластмасса (бутылка из PET)	Пластмасса (проч.)	Пластик (проч.)

Идентифицируют материал того элемента, который препятствует осуществлению процесса переработки в полном объеме, вследствие чего рекомендуется альтернативный способ переработки.

6	Материалы, не пригодные для сбора и сортировки	Нет	Нет	Нет
7	Материалы, не пригодные для переработки	Нет	Нет	Нет
8	Материалы, которые могут негативно влиять на качество переработанного материала	Нет	Нет	Нет
9	Доля перерабатываемого элемента в общей массе, %	100 %	100 %	0
10	Доля перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % (величина в строке 9, умноженная на величину в строке 3/100)	86 %	10 %	0

11	Суммарная доля материала, пригодного для переработки, % (сумма значений в строке 10)	96 %	Дата и подпись

Примечание 1 — Элемент упаковки согласно определению в ISO 18601 — это часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств.

Примечание 2 — Предусмотренный способ сбора и переработки материалов алюминия, стекла, бумаги, пластмассы, стали, дерева и др. Если способ сбора, сортировки и переработки отсутствует или находится в стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примечание 3 — Если критерий не применяется, используют обозначение «Не применимо».

Таблица D.6 — Пример: бумажный стаканчик

1	Упаковка (упаковочная единица)	Описание: бумажный стаканчик		
	Элемент см. примечание 1	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3
2	Описание	Стаканчик для горячих напитков	Крышка для стаканчика (для горячих напитков)	Манжета для стаканчика
3	Вес элемента, % от общего веса упаковки (упаковочной единицы)	66 %	17 %	17 %
4	Если разрешена переработка всего элемента согласно национальным, региональным, международным стандартам или техническим условиям (спецификациям), укажите подробную ссылку			Соответствует рекомендациям Федеральной торговой комиссии США о возможности переработки материала в большинстве регионов США

Если рассматриваемый элемент соответствует такому(им) стандарту(ам) или спецификации(ям), заполняют строку 5, затем переходят к строке 9 и делают запись о 100 %-ной перерабатываемости материала.

В ином случае заполняют все строки, включая строку 5.

5	Предусмотренный способ сбора и переработки См. примечание 2	Бумага	Пластмасса	Бумага

Идентифицируют материал того элемента, который препятствует осуществлению процесса переработки в полном объеме, вследствие чего рекомендуется альтернативный способ переработки.

6	Материалы, не пригодные для сбора и сортировки	Загрязнение остатками пищи	Крышка может не отделяться от стаканчика перед утилизацией; загрязнение остатками пищи	Отсутствуют
7	Материалы, не пригодные для переработки	Покрытия из полиэтилена высокого давления (LDPE)	Полимерные смолы, полистирол не везде перерабатывают в США	Загрязнение остатками пищи
8	Материалы, которые могут негативно влиять на качество переработанного материала	—	—	

Окончание таблицы D.6

9	Доля перерабатываемого элемента в общей массе, %	0 %	0 %	100 %
10	Доля перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % (величина в строке 9, умноженная на величину в строке 3/100)	0 %	0 %	17 %

11	Суммарная доля материала, пригодного для переработки, % (сумма значений в строке 10)	17 %

Дата и подпись

Примечание 1 — Элемент упаковки согласно определению в ISO 18601 — это часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств.

Примечание 2 — Предусмотренный способ сбора и переработки материалов для алюминия, стекла, бумаги, пластмассы, стали, дерева и др. Если способ сбора, сортировки и переработки отсутствует или находится в стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примечание 3 — Если критерий не применяется, используют обозначение «Не применимо».

Таблица D.7 — Пример: бутылка из зеленого стекла с закупорочной крышкой/пробкой и алюминиевым накладным колпачком

1	Упаковка (упаковочная единица)	Описание: бутылка из зеленого стекла с пробкой и алюминиевым накладным колпачком, объем 75 $см^3$		
	Элемент см. примечание 1	Элемент 1	Элемент 2	Элемент 3
2	Описание	Стеклянная бутылка вина с этикеткой, выполненной трафаретной печатью	Пробка	Накладной колпачок из алюминиевой фольги
3	Вес элемента, % от общего веса упаковки (упаковочной единицы)	99,1 %	0,6 %	0,3 %
4	Если разрешена переработка всего элемента согласно национальным, региональным, международным стандартам или техническим условиям (спецификациям), укажите подробную ссылку	Применяется во всех системах сбора стеклянной упаковки. Отсутствует необходимость в стандартизации, так как стеклянная упаковка для продуктов питания и напитков сходна по составу во всем мире	Специально разработанные схемы государственного или частного раздельного сбора (например, схема сбора «le petit liege» в Бельгии)	Системы сбора колпачков и укупорочных средств

Если рассматриваемый элемент соответствует такому(им) стандарту(ам) или спецификации(ям), заполняют строку 5, затем переходят к строке 9 и делают запись о 100 %-ной перерабатываемости материала.

В ином случае заполняют все строки, включая строку 5.

Окончание таблицы D.7

5	Предусмотренный способ сбора и переработки. См. примечание 2	Стекло	Дерево	Алюминий

Идентифицируют материал того элемента, который препятствует осуществлению процесса переработки в полном объеме, вследствие чего рекомендуется альтернативный способ переработки.

6	Материалы, не пригодные для сбора и сортировки	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют
7	Материалы, не пригодные для переработки	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют
8	Материалы, которые могут негативно влиять на качество переработанного материала	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют
9	Доля перерабатываемого элемента в общей массе, %	100 %	100 %	100 %
10	Доля перерабатываемого материала в упаковке (упаковочной единице) по массе, % (величина в строке 9, умноженная на величину в строке 3/100)	99,1 %	0,6 %	0,3 %

11	Суммарная доля материала, пригодного для переработки, % (сумма значений в строке 10)	100 %	Дата и подпись

Примечание 1 — Элемент упаковки согласно определению в ISO 18601 — это часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств.

Примечание 2 — Предусмотренный способ сбора и переработки материалов для алюминия, стекла, бумаги, пластмассы, стали, дерева и др. Если способ сбора, сортировки и переработки отсутствует или находится в стадии разработки, см. примечание в А.3.

Примечание 3 — Если критерий не применяется, используют обозначение «Не применимо».

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
ISO 18601	—	*
ISO 21067	NEQ	ГОСТ 17527—2020 «Упаковка. Термины и определения»

* 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:

- NEQ — неэквивалентный стандарт.

Библиография

[1] EN 13193:2000 Packaging — Packaging and the environment — Terminology

[2] EN 13427:2004 Packaging — Requirements for the use of European Standards in the field of packaging and packaging waste

[3] EN 13430:2004 Packaging — Requirements for packaging recoverable by material recycling

[4] EN 13437:2003 Packaging and material recycling

[5] EN 14182 Packaging — Terminology — Basic terms and definitions

[6] A Global Language for Packaging and Sustainability — Global Packaging Project — report — mycgforum.com/allfiles/GPP_FinalReport_170610.pdf

gost.e-ecolog.ru

[7] ISO 1043-1:2011 Plastics — Symbols and abbreviated terms — Part 1: Basic polymers and their special characteristics

[8] ISO 9001 Quality management systems — Requirements

[9] ISO 14001 Environmental management systems — Requirements with guidance for use

[10] ISO 14021:1999 Environmental labels and declarations — Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)

[11] ISO 15270:2008 Plastics — Guidelines for the recovery and recycling of plastics waste

[12] ISO/TR 162182 Packaging and the environment — Chemical recovery

[13] ISO/TR 170983 Packaging material recycling — Report on substances and materials which may impede recycling

УДК 621.798.01:006.354 МКС 55.020 IDT

Ключевые слова: упаковка и окружающая среда, переработка материалов, сбор и сортировка, рециклинг

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.В. Смирнова*
Компьютерная верстка *М.В. Малеевой*

Сдано в набор 22.09.2022. Подписано в печать 06.10.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,64.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
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