МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33524— 2015 (EN 13430:2004)

Ресурсосбережение

УПАКОВКА

Требования к использованной упаковке для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

(EN 13430:2004, Packaging — Requirements for packaging recoverable by material recycling, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

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 Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственном советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 сентября 2015 г. № 80-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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 ноября 2015 г. № 1769-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33524—2015 (EN 13430:2004) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2016 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 13430:2004 «Упаковка. Требования к упаковке из восстановленного материала» («Packaging — Requirements for packaging recoverable by material recycling», MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), которые выделены в тексте курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

8 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53742—2009 (ЕН 13430:2004)

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»

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие требования 3
4.1 Порядок применения настоящего стандарта 3
4.2 Оценка упаковки 3
4.3 Данные о количестве упаковочных материалов, подлежащие переработке в качестве вторичных материальных ресурсов 3
4.4 Декларация соответствия упаковки настоящему стандарту 3
4.5 Сопроводительная документация 3
Приложение А (обязательное) Методология установления требований к использованной упаковке для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов 4
Приложение В (обязательное) Методология оценки критериев для использованной упаковки, пригодной для переработки в качестве вторичных материальных ресурсов 6
Приложение С (справочное) Пример формы Декларации соответствия для упаковки, которая после потребления подвергается переработке в качестве вторичных материальных ресурсов 9
Приложение D (справочное) Примеры указания данных о процентных (по массе) долях упаковочных материалов, имеющихся в распоряжении для переработки в качестве вторичных материальных ресурсов 12
Приложение ДА (справочное) Связь между настоящим стандартом и основными требованиями Директивы 94/62/ЕС 16
Библиография 17

Введение

Европейский стандарт EN 13430:2004 был разработан взамен EN 13430:2000 Техническим комитетом 261 «Упаковка» CEH (European Committee for Standardization — Европейский комитет по стандартизации), секретариат которого подчиняется AFNOR (Association française de Normalisation — Французская ассоциация по нормам и стандартам).

Европейский стандарт EN 13430:2004 разработан в соответствии с двумя мандатами, согласно которым Европейская комиссия и Европейская ассоциация беспошлинной торговли наделяют CEH полномочиями по обеспечению поддержки основополагающих требований директив ЕС.

Европейский стандарт EN 13430:2004 является одним из комплекса стандартов и отчетов, разработанных на основе Мандата М 200, вып. 3, и второго Мандата по стандартизации М 317, в соответствии с которыми Европейская комиссия и Европейская зона беспошлинной торговли наделяет CEH полномочиями по обеспечению поддержки Директивы 94/62/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза «Об упаковке и упаковочных отходах» [1]. Процедура применения европейского стандарта в связи с другими стандартами, разработанными в обеспечение Директивы 94/62/ЕС [1], установлена в EN 13427:2004.

В соответствии с регламентом CEH/CEHЭЛЭК (Европейский комитет по стандартизации/Европейский комитет по стандартизации в электротехнике) национальные институты стандартизации следующих стран: Австрии, Бельгии, Болгарии, Великобритании, Венгрии, Германии, Греции, Дании, Ирландии, Исландии, Испании, Италии, Кипра, Латвии, Литвы, Люксембурга, Мальты, Нидерландов, Норвегии, Польши, Португалии, Румынии, Словакии, Словении, Финляндии, Франции, Хорватии, Чехии, Швейцарии, Швеции, Эстонии должны ввести европейский стандарт EN 13430:2004 в состав соответствующих национальных систем стандартов.

Целью упаковки является обеспечение сохранности продукции, ее защиты от внешних воздействий при хранении, транспортировании и размещении на рынке. Переработка использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов является одним из многих вариантов обращения с упаковкой в течение ее жизненного цикла. Для сохранения природных ресурсов и минимизации образования отходов должна быть оптимизирована общая система обращения с упаковкой, что включает предотвращение образования упаковочных отходов, повторное использование упаковки, а также переработку использованной упаковки в качестве вторичных материальных и иных ресурсов.

Настоящий стандарт устанавливает границы самостоятельных оценок хозяйствующими субъектами выполнения его требований аналогично стандартам систем менеджмента качества.

Настоящий стандарт устанавливает дополнительные практические положения для оценки применимости использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

В связи с тем, что процедура применения настоящего стандарта установлена в *ГОСТ 33571*, целесообразно использовать настоящий стандарт совместно с *ГОСТ 33571*.

Взаимосвязь настоящего стандарта с директивами ЕС отражена в справочном приложении ДА.

Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 13430:2004 «Упаковка. Требования к упаковке из восстановленного материала» (EN 13430:2004 «Packaging — Requirements for packaging recoverable by material recycling»), что связано с тем, что за период с 2004 г., когда был принят примененный европейский стандарт, изменились нормы европейского права в области обращения с отходами, включая упаковочные; в частности, были приняты Рамочная директива 2006/12/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза от 5 апреля 2006 г. «Об отходах» и Рамочная директива 2008/98/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза от 19 ноября 2008 г. «Об отходах», отменяющая Директиву 75/442/ЕЭС и Директиву 2006/12/ЕС.

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

Ресурсосбережение

УПАКОВКА

Требования к использованной упаковке для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

Resources saving. Packaging
Requirements for packaging recoverable by material recycling

Дата введения — 2016—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к использованной упаковке, которая может быть переработана в качестве вторичных материальных ресурсов.

Настоящий стандарт распространяется на любой из этапов поступления упаковки и/или упакованной продукции на рынок, в результате чего осуществляют передачу, связанную с упаковкой или упакованной продукцией, от одних субъектов хозяйственной деятельности другим.

Настоящий стандарт не распространяется на упаковку для оборонной, химической, биологической продукции и ядерных объектов.

Настоящий стандарт рекомендуется использовать во всех видах документации и литературы, относящихся к сферам обеспечения экологической безопасности в процессах хозяйственной деятельности при обращении с упаковкой и упаковочными отходами.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 30772 Ресурсосбережение. Обращение с отходами Термины и определения

ГОСТ 33521 (EN 14182:2002) Ресурсосбережение. Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 33523—2015 (EN 13431:2004) Ресурсосбережение. Упаковка. Требования к использованной упаковке для ее переработки в качестве вторичных энергетических ресурсов

ГОСТ 33571 (EN 13427:2004) Ресурсосбережение. Упаковка. Требования к применению европейских стандартов в области упаковки и упаковочных отходов

ГОСТ 33573 (EN 13437:2003) Ресурсосбережение. Упаковка. Критерии выбора методов и процессов переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов с учетом материальных потоков

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затра-

Издание официальное

гивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по *ГОСТ 30772, ГОСТ 33521, ГОСТ 33523, ГОСТ 33573*, [2], [3], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

использованная упаковка (used packaging): Упаковка или упаковочные материалы, составные части, компоненты, которые освобождены от своего первоначального содержимого по функциональному назначению и подпадают под определение «отходы» в смысле Директивы [4], за исключением отходов производства.

[Директива [1], статья 3, пункт 2]

Примечания

1 Использованная упаковка становится отходом I—IV класса опасности, если ее не применяют повторно по функциональному назначению или в иных полезных целях, например, разборные картонные ящики из-под бананов можно многократно использовать в качестве упаковки (тары) для перевозки различных предметов, в т.ч. книг.

2 Упаковка, упаковочные материалы, или компоненты, оставшиеся после удаления продукта (изделия), содержащегося в ней, защищаемого ею или перевозимого в ней и которые выпадают из экономического цикла или потребительской цепочки, как правило, следует либо утилизировать, либо подвергать удалению с конечным захоронением и/или уничтожением опасных отходов.

3.2 **опорожненная упаковка**: Упаковка, из которой при обычных и специально предусмотренных условиях все остатки продуктов были удалены посредством опорожнения с помощью способов, традиционно применяемых для этого типа упаковки.

Примечание — Традиционные способы опорожнения включают:
- удаление содержимого;
- сливание содержимого;
- откачивание содержимого с помощью насоса;
- отсасывание содержимого с помощью отсасывающих устройств;
- высыпание содержимого;
- извлечение содержимого с помощью щеток и скребков;
- выжимание содержимого;
- вымывание содержимого;
- вытирание содержимого.

3.3 **компонент упаковки**: Предметная часть упаковки, которая может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств [3].

3.4 **составная часть упаковки:** Предметная часть упаковки или ее компонентов, которая не может быть отделена вручную или с помощью простых механических средств [3].

3.5

переработка использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов (рециклинг): Повторная обработка использованной упаковки, в том числе упаковочных отходов, в технологических процессах для последующего использования с первоначальной целью или для других целей, включая органическую утилизацию, но исключая получение (рекуперацию) энергии.

[Директива [1], статья 3, пункт 7]

3.6 **первичное сырье:** Полученный из ресурсов материал (вещество), который прежде не перерабатывался ни в какую форму конечного полезного продукта.

3.7 **вторичное сырье:** Материал (вещество), полученный из отработавших продуктов и отходов, за исключением отходов, образующихся в первичном производственном процессе, восстановленный для использования повторно в качестве сырья для получения конечного полезного продукта.

4 Общие требования

4.1 Порядок применения настоящего стандарта

Настоящий стандарт следует применять к каждому виду упаковки в соответствии с *ГОСТ 33523*.

4.2 Оценка упаковки

4.2.1 Хозяйствующий субъект, вводящий продукцию в обращение на рынок, обосновывает, что в отношении изготовленной и применяемой упаковки впоследствии будут осуществлены все процедуры, установленные в приложениях А и В настоящего стандарта.

4.2.2 При выполнении требований 4.2.1 могут быть предъявлены претензии относительно неправильного использования в качестве вторичных материальных ресурсов определенного процентного количества упаковочного материала.

4.3 Данные о количестве упаковочных материалов, подлежащие переработке в качестве вторичных материальных ресурсов

В упаковке могут быть совмещены несколько материалов, начиная с относительно малого количества компонентов и составных частей, обычно содержащихся в этикетках и укупорочных средствах, и кончая большими количествами разнородных материалов в многослойной комбинированной упаковке.

Хозяйствующий субъект, вводящий продукцию в обращение на рынок, указывает в процентах количество (по массе) функциональных упаковочных единиц, которые могут быть переработаны в качестве вторичных ресурсов, включая предусмотренные потоки переработки упаковочных отходов в качестве вторичных материальные ресурсов (см. *ГОСТ 33573*).

Примечания

1 Разъяснение термина «функциональная упаковочная единица» приведено в *ГОСТ 33523—2015* (пункт 4.3).

2 Загрязнение упаковки в результате ее контакта с посторонними материалами во время процессов сбора и сортировки или загрязнение упаковки остатками содержимого после ее очистки от продукта не рассматривают как препятствие для переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

4.4 Декларация соответствия упаковки настоящему стандарту

Хозяйствующий субъект, вводящий продукцию в обращение на рынок, представляет письменную Декларацию относительно соблюдения требований 4.2 и 4.3.

Пример формы Декларации приведен в приложении С настоящего стандарта.

4.5 Сопроводительная документация

Оценку упаковки по 4.2 следует документировать. Примеры структуры такой документации приведены в приложении С настоящего стандарта.

Приложение А
(обязательное)

Методология установления требований к использованной упаковке для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

А.1 Цель

В первую очередь необходимо идентифицировать критерии, которые следует принимать во внимание при оценке применимости использованных упаковок для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов. В эти критерии включают все аспекты, начиная с проектирования упаковки, ее изготовления, потребления, сбора и сортировки и кончая переработкой в качестве вторичных материальных ресурсов.

Эта последовательность действий иллюстрируется с помощью матрицы управленческих решений, представленной в таблице А.1 и относящейся ко всей методологии. Матрица представляет собой вспомогательное средство для установления практических требований к использованной упаковке, касающихся возможностей ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Элементы, обозначенные в таблице А.1 словом «актуально», указывают на взаимодействие между стадиями жизненного цикла и критериями оценки пригодности упаковки для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов.

А.2 Контроль состава упаковки на стадии проектирования и технологическая цепочка

А.2.1 При проектировании упаковки необходимо принимать во внимание аспекты, имеющие значение для последующего использования материалов упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

А.2.2 Необходимо контролировать выбор видов сырья, применяемого в процессах изготовления упаковки, процессах применения упаковки для расфасовки и розлива продукции и, где это возможно, в процессах сбора и сортировки использованной упаковки, для того чтобы исключить отрицательное влияние этих процессов на технологии переработки упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

А.3 Пригодность имеющихся в распоряжении технологий для переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов (технологии рециклинга)

А.3.1 На стадии проектирования упаковки необходимо гарантировать, что материалы или комбинации материалов, используемых при производстве упаковки, с одновременным учетом представленных в 4.1 настоящего стандарта взаимосвязей пригодны для обработки с помощью имеющихся промышленных технологий для переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Примечания

1 На стадиях разработки и предпродажной подготовки новых систем и материалов упаковки, как правило, следует обеспечивать преимущества как с точки зрения функциональности, так и с точки зрения охраны окружающей среды, даже если вышеуказанные стадии опережают внедрение соответствующего процесса переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

2 Общепризнано, что для разработки и развития процессов переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов может потребоваться известный период времени.

3 При обосновании поставщиком упаковки условия, что он проводит разработки, которые через известный промежуток времени приведут к тому, что в его распоряжении будут мощности по переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов, уместно классифицировать такую упаковку уже в этот начальный период времени как пригодную для переработки в качестве вторичных материальных ресурсов.

А.3.2 С помощью соответствующей системы необходимо обеспечить документирование и контроль новых направлений научно-технического развития в области переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов с обеспечением доступа к документированным данным всем заинтересованным лицам.

А.4 Воздействие на окружающую среду в результате переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов

Следует принимать во внимание общее воздействие на окружающую среду в результате реализации процессов переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Таблица А.1 — Установление требований с помощью матрицы управленческих решений по учету взаимодействий между стадиями жизненного цикла и критериями оценки пригодности использованной упаковки для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

Стадии жизненного цикла упаковки	Критерии для упаковки, пригодной к переработке в качестве вторичных материальных ресурсов		
	Контроль конструкции/ состава и технологической цепи (А.2)	Пригодность имеющихся в распоряжении технологий для переработки упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов (А.3)	Воздействие на окружающую среду в результате переработки упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов (А.4)
Проектирование упаковки		Актуально	Актуально
Изготовление	Актуально		
Потребление	Актуально		
Сортировка использованной упаковки конечным потребителем	Актуально		
Сбор/сортировка упаковочных отходов	Актуально	Актуально	Актуально
Примечание — Буквенно-числовые обозначения в таблице относятся к соответствующим разделам приложения А.			

Приложение В
(обязательное)

Методология оценки критериев для использованной упаковки, пригодной для переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

В.1 Цель

В.1.1 Определить взаимодействие различных критериев, указанных в приложении А и таблице А.1 и обосновывающих требования, перечисленные в разделе 4 настоящего стандарта, чтобы оценить и конкретизировать эти требования в еще большей степени в следующих разделах и в матрице управленческих решений, представленной в таблице В.1.

В.2 Критерии для проектирования

В.2.1 Операции проектирования упаковки, включая выбор конструкции, определение состава, комбинации и оценку разделяемости компонентов на стадии утилизации использованной упаковки, следует проводить таким образом, чтобы они согласовывались с особенностями соответствующей технологии по переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов. При использовании в качестве вторичных материальных ресурсов определенной процентной доли (по массе) материалов использованной упаковки принимают во внимание:

- вещества или материалы, которые могут привести к техническим проблемам в процессе переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов;
- материалы, комбинации материалов или исполнение (дизайн) упаковки, которые могут вызывать проблемы при сборе и сортировке использованной упаковки перед ее переработкой в качестве вторичных материальных ресурсов;
- наличие какого-либо количества веществ или материалов, которые могут оказывать отрицательное влияние на качество материала, применяемого как вторичный материальный ресурс.

В.2.2 В таблице С.2 приложения С приведен пример формуляра для указания данных о процентных долях функциональной упаковочной единицы для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Если форма и материал упаковочной единицы полностью соответствуют национальным или торговым стандартам, техническим условиям, относящимся к сбору, сортировке и переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов, то данные этих документов могут служить основой для обоснования переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Примечание — Необходимо обращать внимание на факторы, касающиеся совместимости с особенностями процессов переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов:

1) эффективная переработка использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов зависит от входного потока материалов со стандартизованными и указанными отдельно свойствами, которые делают эти материалы пригодными для обработки в производственном процессе с введением первичного сырья или без введения первичного сырья;

2) упаковки могут состоять из нескольких материалов, процентная доля которых может варьироваться, начиная с относительно малого количества компонентов и составных частей, обычно содержащихся в этикетках и укупорочных средствах, и кончая большим количеством материалов в многослойной комбинированной упаковке. Способы учета спецификаций многослойной комбинированной упаковки могут значительно варьироваться в зависимости от применяемых материалов, самого процесса переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов и возможности удаления из упаковки остатков ранее содержавшейся в ней продукции в соответствии с 3.1;

3) в характеристиках упаковки следует учитывать:

a) разделяемость компонентов в случае необходимости;

b) совместимость составов материала или комбинаций материалов с процессом переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Эти характеристики соответствуют национальным и/или международным стандартам и соответственно техническим условиям поставщика вводимого на рынок материала применительно к соответствующему процессу переработки упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов;

4) характеристики конструкции упаковки, влияющие на ее переработку в качестве вторичных материальных ресурсов, принимают во внимание вплоть до достижения окончательного вывода использованной упаковки из обращения;

5) аспекты химического состава упаковки применительно к содержанию четырех тяжелых металлов следует трактовать в соответствии со статьей 11 Директивы [1]. Признаки опорожнения упаковки (удаления остатков продуктов из упаковки), а также влияние на них конструкции упаковки рассмотрены в В.4.2.

В.3 Критерии для производства

В.3.1 Состав сырья и материалов в производстве упаковочных материалов, упаковки, а также в процессе заполнения упаковки жидкой продукцией

Необходимо гарантировать, что процессы производства упаковочных материалов, упаковки, а также процессы заполнения упаковки жидкой продукцией осуществляют таким образом, чтобы какие-либо изменения или отклонения в них не оказывали бы отрицательного влияния на совместимость упаковки с условиями процессов переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

В.3.2 Контроль изменений во время производственных процессов

Необходимо гарантировать, что выбранные на стадии проектирования материалы, не создающие существенных проблем для технологии переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов, не будут заменены хозяйствующим субъектом во время производственных процессов на другие материалы во избежание их отрицательного влияния на совместимость с условиями процессов переработки упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Примечание — Это положение может быть применено и к изменениям составных частей упаковки, таких как клеи, печатные краски или покрытия, и соответственно таких составных частей упаковки, как этикетки, укупорочные средства и герметизирующие материалы.

В.4 Критерии для потребления

В.4.1 Обеспечение соблюдения основных требований

Необходимо гарантировать, что конструкция упаковки обеспечивает выполнение других основных требований (представленных в 4.2), а также не оказывает влияния на соблюдение требований по безопасности, санитарно-гигиенических требований потребителей.

В.4.2 Критерии для опорожнения (удаления из упаковки остатков продукции) конечным пользователем

Необходимо гарантировать, что конструкция первичной упаковки (например, форма упаковки, место прикрепления укупорочного средства и т.д.) позволяет опорожнять упаковку обычным способом, как это определено в 3.1, что делает использованную упаковку совместимой с процессом ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Примечание — Упаковочные системы могут состоять из первичных упаковок, находящихся в контакте с продуктом, и вторичных, сборных или транспортных упаковок. Вышеназванные типы упаковки следует делать легко разделяемыми и не содержащими загрязнителей.

В.4.3 Критерии для сортировки конечным пользователем

Необходимо гарантировать, что упаковки, состоящие из более чем одного материала, спроектированы таким образом, чтобы конечный пользователь мог проводить отделение этих материалов друг от друга в обычных условиях и при прогнозируемых обстоятельствах, что обеспечивает их пригодность для сбора и процессов переработки в качестве вторичных материальных ресурсов.

В.5 Критерии для сбора/сортировки

Необходимо гарантировать идентификацию данных, которые относятся к особым требованиям, предъявляемым со стороны прогнозируемых процессов сбора и сортировки использованной упаковки, с учетом этого в конструкции упаковки.

Примечание — Ограничения для сбора/сортировки: в тот период времени, когда упаковку разрабатывают, производят или заполняют, она, как правило, не имеет никакой специальной определенной цели, поэтому бывает невозможно определить критерии для сбора и сортировки использованной упаковки. Это имеет место, если существуют различия между учрежденными системами сбора и сортировки в государствах — членах ЕС.

Таблица В.1 — Взаимодействие между стадиями жизненного цикла и критериями для упаковки, пригодной для переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (матрица управленческих решений)

Стадии жизненного цикла упаковки	Критерии для упаковки, пригодной для переработки в качестве вторичных материальных ресурсов		
	Контроль конструкции/состава и технологической цепи (А.2)	Пригодность имеющихся в распоряжении технологий для переработки упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов (А.3)	Воздействие на окружающую среду в результате переработки упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов (А.4)
Проектирование упаковки		Критерий В.2	Критерий В.2
Производство	Критерий В.3		Критерий В.3
Потребление	Критерий В.4.2		Критерий В.4.1
Сортировка использованной упаковки конечным потребителем	Критерий В.4.3		
Сбор/сортировка использованной упаковки	Критерий В.5	Критерий В.5	Критерий В.5
Примечание — Буквенно-числовые обозначения в таблице относятся к соответствующим разделам и подразделам приложений А и В.			

В.6 Примечание к приложению В — идентификация материала

Любая применяемая идентификация материалов должна быть видимой и узнаваемой для целевых групп. Это облегчает идентификацию основного материала упаковки ясным и недвусмысленным способом.

Идентификация основного материала, использованного в упаковке, может помочь в различные моменты на этапах после потребления, например:

- для конечного пользователя — с помощью указания на вид отхода, к которому следует относить упаковку;
- при сборе и сортировке упаковочных отходов;
- при объединении материалов в материальном потоке, пригодном для процессов переработки в качестве вторичного сырья.

Некоторые материалы по своей природе являются заведомо распознаваемыми без соответствующих обозначений. Распознаваемость материалов может быть обеспечена и с помощью других способов, как, например, окраска или специальная форма контейнеров и емкостей.

Приложение С
(справочное)

Пример формы Декларации соответствия для упаковки, которая после потребления подвергается переработке в качестве вторичных материальных ресурсов

Таблица С.1

Тип/описание упаковки		Результат оценки	
Примечание — Разъяснение смысла заголовков в таблице С.1 представлено в примечаниях в конце таблицы			
Пункты приложений А и В	Критерии	Ответ	Ссылка на источник
А.2/В.3	Являются ли достаточными конструктивное решение упаковки и контроль для всех стадий изготовления, расфасовки/розлива, включая использованные материалы, в целях обеспечения пригодности использованных упаковок для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов?		
А.2/В.4.2	Облегчается ли эффективное опорожнение упаковки благодаря конструктивному решению и контролю применяемых компонентов, а также благодаря конструкции самой упаковки?		
А.2/В.4.3	Облегчается ли для конечного потребителя сбор использованных упаковок благодаря их конструктивному решению и контролю применяемых компонентов, а также благодаря предусмотренным конструкциям для функции разделения?		
А.2/В.5	Обеспечивается ли совместимость с системами сбора и сортировки благодаря конструктивному решению упаковки и контролю применяемых компонентов, а также благодаря конструкции самой упаковки?		
А.3/В.2	Являются ли конструкция упаковки и комбинация видов сырья и компонентов (включая присадки) пригодными для процессов переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов?		
А.3/В.5	Пригодны ли необходимые системы сортировки для предварительной подготовки к процессам переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов?		
А.4/В.2	Обеспечивают ли конструкция, состав и разделяемость компонентов минимизацию воздействий на окружающую среду в процессах переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов?		
А.4/В.3	Является ли контроль всех этапов производства, расфасовки/розлива достаточным, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду в процессах переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов?		
А.4/В.4.1	Может ли упаковка в достаточной мере быть опорожнена от находящегося в ней содержимого, чтобы минимизировать количество дополнительных выбросов/сбросов, объемов образования отходов в процессах переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов?		

Окончание таблицы С.1

Тип/описание упаковки		Результат оценки	
Примечание — Разъяснение смысла заголовков в таблице С.1 представлено в примечаниях в конце таблицы.			
Пункты приложений А и В	Критерии	Ответ	Ссылка на источник
А.4/В.5	Может ли использованная упаковка быть собрана и рассортирована таким образом, чтобы минимизировать количество дополнительных выбросов/сбросов, объемов образования отходов в процессах переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов?		

Примечания

Графа 1 относится к данным, представленным в таблице В.1, и соответствующим разделам в приложениях А и В.

Графа 2 «Критерии» представляет резюме критериев, которые в приложении В противопоставлены стадиям жизненного цикла. Более подробное разъяснение критериев и стадий жизненного цикла, которые представлены в графе 1, можно найти в приложениях А и В настоящего стандарта.

Графа 3 «Ответ» указывает, являются ли достаточными описанные критерии.

Графа 4 «Ссылка на источник» указывает на замечания и/или комментарии относительно полноты описания для этого специфического соответствия.

Пример формуляра для заполнения данных о процентных долях функциональной упаковочной единицы для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

Этот пример дает возможность оценить и документировать массовую долю (в процентах) функциональной упаковочной единицы, имеющейся в распоряжении для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов.

Для утилизации использованной упаковки с помощью технологий, разработанных для переработки упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов, см. примечания в А.3.1.

Примеры данных для некоторых функциональных упаковочных единиц приведены в справочном приложении D. В случае упаковок, состоящих из одинакового (одинаковых) материала (материалов), можно получить сводные данные по переработке использованных упаковок в качестве вторичных материальных ресурсов (см. примеры приложения D).

Пример формуляра для указания данных о процентных долях функциональной упаковочной единицы для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

1	Функциональная упаковочная единица	Описание:		
	Компонент упаковки	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3
2	Описание			
3	Процентная доля компонентов в общей функциональной единице			
4	Расширенные ссылки на международные, региональные, национальные и торговые стандарты или спецификации, на основе которых разрешена переработка компонентов использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов			
5	Если компоненты соответствуют одному (нескольким) из этих стандартов или спецификаций, то заполняют ячейку 6 и затем переходят к заполнению ячейки 11, показывая тем самым, что в распоряжении имеется возможность 100 %-ной переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов. В противном случае заполняют только ячейку 6			
6	Планируемый материальный поток (см. примечание)			

Окончание

7	Идентификация составных частей компонентов, которые могут вызвать проблемы, связанные с их переработкой в качестве вторичных материальных ресурсов, вследствие чего рекомендуется альтернативное использование			
8	Составные части, которые могут вызвать проблемы при сборе/сортировке			
9	Составные части, которые могут вызвать проблемы при переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов			
10	Составные части, которые отрицательно влияют на материалы, перерабатываемые в качестве вторичных материальных ресурсов			
11	Процентная доля (по массе) компонентов, имеющихся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов			
12	Процентная доля (по массе) функциональной упаковочной единицы, имеющейся в распоряжении, для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (ячейка 11 × ячейка 3/100)			
13	Общая процентная доля (по массе), имеющаяся в распоряжении для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (сумма ячейки 12)		Дата и подпись	

Примечание — Предусмотренный материальный поток для переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов — алюминий, стекло, бумага, пластмассы, сталь, древесина и т.д. Если в распоряжении отсутствуют процессы по переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов или же эти процессы находятся в стадии разработки, см. примечания в А.3.1.

Приложение D
(справочное)

Примеры указания данных о процентных (по массе) долях упаковочных материалов, имеющихся в распоряжении для переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

Ниже приведены примеры по заполнению формуляра, приведенного в приложении С, для оценки и разъяснения данных о применимости отдельных материалов для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов в соответствии с 4.3 для различных примеров функциональных упаковочных единиц.

Примеры для указания данных о частях (в процентах по массе) функциональных упаковочных единиц, имеющихся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

Пример 1

1	Функциональная упаковочная единица	Описание: запечатанные стальные баллоны для аэрозолей, заполняемый/загрузочный объем 250 мл, с пластмассовой крышкой (общий объем 335 мл)		
	Компонент упаковки	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3
2	Описание	Банка с клапаном и распылителем	Пластмассовая крышка	
3	Процентная доля компонентов в общей функциональной единице	91 %	9 %	
4	Расширенные ссылки на международные, региональные, национальные и торговые стандарты или спецификации, на основе которых разрешена переработка компонентов использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов	Немецкие нормы BDSV— WVS, спецификация для стальных отходов № 47	DSD Спецификация для продуктов № 06 — 09/02, Абзац №: 324 полипропилен	
5	Если компоненты соответствуют одному (нескольким) из этих стандартов или спецификаций, то заполняют ячейку 6 и затем переходят к заполнению ячейки 11, показывая тем самым, что в распоряжении имеется возможность 100 %-ной переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов. В противном случае заполняют только ячейку 6			
6	Планируемый материальный поток (см. примечание)	Сталь	Пластмассы	
7	Идентификация составных частей компонентов, которые могут вызвать проблемы, связанные с переработкой в качестве вторичных материальных ресурсов, вследствие чего рекомендуется альтернативное использование			
8	Составные части, которые могут вызвать проблемы при сборе/сортировке	—	—	
9	Составные части, которые могут вызвать проблемы при их переработке в качестве вторичных материальных ресурсов	—	—	
10	Составные части, которые отрицательно влияют на материалы, перерабатываемые в качестве вторичных материальных ресурсов	—	—	
11	Процентная доля (по массе) компонентов, имеющихся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов	100 %	100 %	
12	Процентная доля (по массе) функциональной упаковочной единицы, имеющейся в распоряжении для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (ячейка 11 × ячейка 3/100)	91 %	9 %	
13	Общая процентная доля (по массе), которая имеется в распоряжении для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (сумма ячейки 12)	100 %	Дата и подпись	
Примечание — Предусмотренный материальный поток для переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов — алюминий, стекло, бумага, пластмассы, сталь, древесина и т.д. Если в распоряжении отсутствуют процессы по переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов или же эти процессы находятся в стадии разработки, см. примечания в А.3.1.				

Примеры для указания данных о частях (в процентах по массе) функциональных упаковочных единиц, имеющихся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

Пример 2

1	Функциональная упаковочная единица	Описание: коробка из гофрированного картона с покрытой парафином крышкой из гофрированного картона и полиэтиленовым (ПЭ) поддоном для свежего мяса, общая масса 550 г/м		
	Компонент упаковки	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3
2	Описание	Открытая коробка из гофрированного картона	ПЭ-поддон	Покрытая парафином из гофрированного картона
3	Процентная доля компонентов в общей функциональной единице	64 %	9 %	27 %
4	Расширенные ссылки на международные, региональные, национальные и торговые стандарты или спецификации, на основе которых разрешена переработка компонентов в качестве вторичных материальных ресурсов	Поток для использования бумаги (ЕН 643:2001) [5] Нормативная степень используемой бумаги и картона. Пункт 1.05		
5	Если компоненты соответствуют одному (нескольким) из этих стандартов или спецификаций, то заполняют ячейку 6 и затем переходят к заполнению ячейки 11, показывая тем самым, что в распоряжении имеется возможность 100 %-ной переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов. В противном случае заполняют только ячейку 6			
6	Планируемый материальный поток (см. примечание)	Бумага	Пластмасса	
7	Идентификация составных частей компонентов, которые могут вызвать проблемы, связанные с переработкой в качестве вторичных материальных ресурсов, вследствие чего рекомендуется альтернативное использование			
8	Составные части, которые могут вызвать проблемы при сборе/сортировке	—	Нет	
9	Составные части, которые могут вызвать проблемы при их переработке в качестве вторичных материальных ресурсов	—	Нет	Парафинированное покрытие
10	Составные части, которые отрицательно влияют на материалы, перерабатываемые в качестве вторичных материальных ресурсов	—	Нет	Парафинированное покрытие
11	Процентная часть (по массе) компонентов, имеющихся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов	100 %	100 %	0 %
12	Процентная часть (по массе) функциональной упаковочной единицы, имеющейся в распоряжении, для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (ячейка 11 × ячейка 3/100 %-ной)	64 %	9 %	0 %
13	Общая процентная часть (по массе), которая имеется в распоряжении для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (сумма ячейки 12)	73 %	Дата и подпись	
Примечание — Предусмотренный материальный поток для переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов — алюминий, стекло, бумага, пластмассы, сталь, древесина и т.д. Если в распоряжении отсутствуют процессы по переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов или же эти процессы находятся в стадии разработки, см. примечания в А.3.1.				

Примеры для указания данных о частях (в процентах по массе) функциональных упаковочных единиц, имеющихся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

Пример 3

1	Функциональная упаковочная единица	Описание: керамический горшок с керамической крышкой и бумажной этикеткой		
	Компонент упаковки	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3
2	Описание	Керамический горшок	Керамическая крышка	Бумажная этикетка
3	Процентная доля компонентов в общей функциональной единице	87,2 %	12 %	0,8 %
4	Расширенные ссылки на международные, региональные, национальные и торговые стандарты или спецификации, на основе которых разрешается переработка компонентов упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов			
5	Если компоненты соответствуют одному (нескольким) из этих стандартов или спецификаций, то заполняют ячейку 6 и затем переходят к заполнению ячейки 11, показывая тем самым, что в распоряжении имеется возможность 100 %-ной переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов. В противном случае заполняют только ячейку 6			
6	Планируемый материальный поток (см. примечание 1)	N/A (см. примечание 2)	N/A	Нет
7	Идентификация составных частей компонентов, которые могут вызвать проблемы, связанные с переработкой в качестве вторичных материальных ресурсов, вследствие чего рекомендуется альтернативное использование			
8	Составные части, которые могут вызвать проблемы при сборе/сортировке	Нет	Нет	Нет
9	Составные части, которые могут вызвать проблемы при их переработке в качестве вторичных материальных ресурсов	Нет возможности переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (см. примечание 3)	Нет возможности переработки в качестве вторичных материальных ресурсов	Нет
10	Составные части, которые отрицательно влияют на материалы, перерабатываемые в качестве вторичных материальных ресурсов	N/A	—	Нет
11	Процентная часть (по массе) компонентов, имеющихся в распоряжении для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов	0 %	0 %	0 %
12	Процентная часть (по массе) функциональной упаковочной единицы, имеющейся в распоряжении для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (ячейка 11 × ячейка 3/100 %-ной)	0 %	0 %	0 %
13	Общая процентная часть (по массе), имеющаяся в распоряжении для ее переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (сумма ячейки 12)	0 %	Дата и подпись	

Примечания

1 Предусмотренный материальный поток для переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов — алюминий, стекло, бумага, пластмассы, сталь, древесина и т. д. Если в распоряжении отсутствуют процессы по переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов или же эти процессы находятся в стадии разработки, см. примечания в А.3.1.

2 N/A — не применимо.

3 В будущем могут появиться возможности применения использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов, но в настоящее время такие возможности отсутствуют. См. также *ГОСТ 33575* (приложение Н, пункт Н.4).

Примеры для указания данных о частях (в процентах по массе) функциональных упаковочных единиц, имеющихся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов

Пример 4

1	Функциональная упаковочная единица	Описание: прозрачная бесцветная однослойная ПЭТ-бутылка с пластмассовым укупорочным колпачком и этикеткой из бумаги/пластмассовой пленки, объем от 0,33 до 3,0 л, для безалкогольных напитков		
	Компонент упаковки	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3
2	Описание	ПЭТ-бутылка	ПП-укупорочный колпачок	Этикетка из бумаги/пластмассовой пленки
3	Процентная доля компонентов в общей функциональной единице	81,25 % — 91,00 %	12,50 % — 5,00 %	6,26 % — 5,00 %
4	Расширенные ссылки на международные, региональные, национальные и торговые стандарты или спецификации, на основе которых разрешена переработка компонентов в качестве вторичных материальных ресурсов	Итальянский UNI 10667 «Конечное потребление ПЭТ для получения волокна» Итальянский UNI 10667 «Конечное потребление ПЭТ для формования выдуванием»		
5	Если компоненты соответствуют одному (нескольким) из этих стандартов или спецификаций, то заполняют ячейку 6 и затем переходят к заполнению ячейки 11, показывая тем самым, что в распоряжении имеется возможность 100 %-ной переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов. В противном случае заполняют только ячейку 6			
6	Планируемый материальный поток (см. примечание)	Пластмасса	Пластмасса	Нет
7	Идентификация составных частей компонентов, которые могут вызвать проблемы, связанные с переработкой в качестве вторичных материальных ресурсов, вследствие чего рекомендуется альтернативное использование			
8	Составные части, которые могут вызвать проблемы при сборе/сортировке	—	Нет	
9	Составные части, которые могут вызвать проблемы при их переработке в качестве вторичных материальных ресурсов	—	Нет возможности переработки в качестве вторичных материальных ресурсов	Нет
10	Составные части, которые отрицательно влияют на материалы, перерабатываемые в качестве вторичных материальных ресурсов	—	—	Нет
11	Процентная часть (по массе) компонентов, имеющихся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов	100 %	100 %	0 %
12	Процентная часть (по массе) функциональной единицы, имеющейся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (ячейка 11 × ячейка 3/100 %-ной)	81,25 % — 91,00 %	12,50 % — 5,00 %	0 %
13	Общая процентная часть (по массе), имеющаяся в распоряжении для их переработки в качестве вторичных материальных ресурсов (сумма ячейки 12)	93,75 % — 95,00 %	Дата и подпись	
Примечание — Предусмотренный материальный поток для переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов — алюминий, стекло, бумага, пластмассы, сталь, древесина и т.д. Если в распоряжении отсутствуют процессы по переработке использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов или же эти процессы находятся в стадии разработки, см. примечания в А.3.1.				

Приложение ДА
(справочное)

Связь между настоящим стандартом и основными требованиями Директивы 94/62/ЕС

Настоящий стандарт был разработан на основе европейского стандарта EN 13430:2004 в соответствии с мандатами, согласно которым Европейская комиссия и Европейская зона беспошлинной торговли наделяют СЕН полномочиями по обеспечению поддержки основополагающих требований Директивы 94/62/ЕС [1] в соответствии с новой концепцией.

Поскольку настоящий стандарт является модифицированным европейскому стандарту EN 13430:2004, разработанному в обеспечение требований Директивы [1], и, по меньшей мере в одном из государств — членов ЕС замененному на национальный стандарт, соответствие с разделами настоящего стандарта, представленными в таблице ДА.1, в границах области применения настоящего стандарта показывает, что было обеспечено соответствие основным требованиям Директивы и относящихся к ней регламентов Европейской ассоциации свободной торговли.

Примечание — Для продуктов, которые подпадают под действие области применения настоящего стандарта, могут быть применены другие требования и директивы ЕС.

Таблица ДА.1 — Связь между настоящим стандартом и Директивой 94/62/ЕС [1]

Подразделы настоящего стандарта	Основные требования Директивы 94/62/ЕС	Данные об аттестации/ примечания
Разделы 4.1 и 4.4	Статья 3 и Приложение II, абзац 1, перечисления 1)—3)	
Раздел 4.2 и 4.3	Статья 9 Приложение II, абзац 1, перечисление 2) Приложение II, абзац 3, а)	

Библиография

[1] Директива 94/62/ЕС — Директива Европейского парламента и Совета Европейского союза от 20 декабря 1994 г. «Об упаковке и упаковочных отходах» (в ред. Директивы 2004/12/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза от 11 февраля 2004 г. «Об упаковке и упаковочных отходах», Директивы 2005/20/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза от 5 марта 2005 г. «Об упаковке и упаковочных отходах»)

[2] ISO 14050:2009 — Экологический менеджмент. Словарь

[3] EN 13193:2000 — Упаковка. Упаковка и окружающая среда. Терминология

[4] Директива 2006/12/ЕС — Европейского парламента и Совета Европейского союза от 5 апреля 2006 г. «Об отходах»

[5] EN 643:2001 — Бумага и картон. Европейский перечень стандартных марок бумаги и картона, изготовленных из вторичного сырья

УДК 621.798.01:006.354

МКС 13.030.50
55.020

Ключевые слова: упаковка, стандарты, требования, отходы, использование в качестве вторичных материальных ресурсов

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 11.11.2019. Подписано в печать 25.11.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,30.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31. к. 2.
gost.e-ecolog.ru stinfo.ru

gost.e-ecolog.ru