ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54532— 2011 (ЕН 12940:2004)

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

Классификация и менеджмент отходов производства обуви

(EN 12940:2004, Footwear manufacturing wastes — Waste classification and management, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением развития, информационного обеспечения и аккредитации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 ноября 2011 г. № 611-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН 12940:2004 «Отходы от производства обуви. Классификация и переработка отходов» (EN 12940:2004 «Footwear manufacturing wastes — Waste classification and management», MOD) путем внесения технических отклонений, обоснование правомерности которых приведено во введении к стандарту.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2012, 2019

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 Требования к производству, классификация и менеджмент отходов . . . 2
5 Методы расчета . . . 5
6 Документирование результатов менеджмента отходов . . . 5
7 Отчет об испытаниях и протокол отклонений . . . 6
Приложение А (справочное) Термины и определения, установленные в законодательстве ЕС, примененные в настоящем стандарте . . . 7
Библиография . . . 8

Введение

Европейский стандарт ЕН 12940:2004 был разработан Техническим комитетом СЕН/ТК 309 «Обувь», секретариат которого подчиняется AFNOR (Association française de Normalisation — Французская ассоциация по нормам и стандартам), и был принят СЕН 1 апреля 2004 г.

Европейский стандарт ЕН 12940:2004 заменяет ЕН 12940:1999.

Европейский стандарт ЕН 12940:2004 имеет три официальные редакции (на немецком, английском, французском языках). Редакция, сделанная на другом языке членом СЕН самостоятельно посредством перевода на язык своей страны и направленная в центральный секретариат СЕН, также имеет статус официальной редакции.

В соответствии с регламентом СЕН/СЕНЭЛЕК (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 ЕН 12940:2004 в состав соответствующих национальных систем стандартов.

Настоящий национальный стандарт Российской Федерации является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН 12940:2004, что связано с необходимостью взаимоувязки всех национальных стандартов Российской Федерации в сфере обращения с отходами производства и потребления. Кроме того, за период с 2004 г., когда был принят упомянутый стандарт, изменились нормы европейского права в области обращения с отходами, в частности были приняты Рамочная директива 2006/12/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза от 5 апреля 2006 г. «Об отходах» [1] и Рамочная директива 2008/98/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза от 19 ноября 2008 г. «Об отходах» [2], отменяющая Директиву 75/442/ЕЭС [3] и Директиву [1].

В ЕС утилизация отходов становится все более регулируемым процессом.

В целях улучшения процессов управления отходами производители обуви должны решать следующие задачи:

- предотвращение образования отходов;
- сокращение количества образующихся отходов;
- ликвидация отходов с утилизацией и/или удалением опасных частей;
- переработка отходов в качестве вторичных материальных ресурсов;
- сжигание отходов в целях вторичного получения энергии из отходов;
- размещение отходов с предварительной их подготовкой.

Принимая во внимание требования к менеджменту отходов, обувная промышленность нуждается в нормативном документе, цели и задачи которого позволят подготовить предприятия к внедрению системы менеджмента отходов и эффективному применению ее требований.

Настоящий стандарт является таким нормативным документом.

Настоящий стандарт может применяться предприятиями, которые намерены выполнять положения стандарта ГОСТ Р ИСО 14001—2007 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» [4].

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

Классификация и менеджмент отходов производства обуви

Resources saving.
Waste treatment. Waste classification and management in footwear manufacturing

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает взаимосвязанные с Европейским перечнем опасных отходов, установленным Решением 2000/532/ЕС Комиссии Европейского союза [5], операции технологического цикла, в ходе которых происходит образование отходов производства обуви, и стандартные процессы обращения с отходами.

Настоящий стандарт распространяется на конкретные изделия, группы изделий, технологии производства обуви в пределах производственного оборудования или всего производственного цикла предприятия.

Настоящий стандарт не распространяется на отходы производства обуви, которые находятся на несанкционированных свалках.

Настоящий стандарт в добровольном порядке учитывают при разработке документации по обращению с отходами производства обуви на этапах технологического цикла отходов.

Требования настоящего стандарта предназначены для предприятий, организаций и объединений предприятий, в том числе союзов, ассоциаций, концернов, акционерных обществ, межотраслевых, региональных и других объединений (далее — предприятия), независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, а также для федеральных и региональных органов управления, имеющих прямое отношение к ликвидации отходов и обеспечению защиты окружающей среды (см. ГОСТ Р ИСО 14050).

Положения, установленные в настоящем стандарте, целесообразно применять в научно-технической, учебной, справочной литературе и нормативных документах, устанавливающих порядок организации и выполнения работ по стандартизации при обращении с отходами производства обуви.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:
ГОСТ Р ИСО 14050 Менеджмент окружающей среды. Словарь

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

Для целей настоящего стандарта применяются термины и определения, приведенные в ГОСТ Р ИСО 14050, Директиве [2], а также следующие термины с соответствующими определениями:

Примечания

1 Следует принимать во внимание, что термин «упаковочные отходы» определен в Директиве 94/62/ЕС [6], а термин «полигон для захоронения отходов» — в Директиве 99/31/ЕС [7].

2 Основополагающие термины и определения, установленные в законодательстве ЕС, примененные в настоящем стандарте, приведены в приложении А.

3.1 **отходы, образующиеся при производстве обуви (отходы производства обуви):** Отходы, которые непосредственно связаны с производством обуви.

3.2 **отходы, образующиеся при техническом и профилактическом обслуживании:** Отходы, которые образуются на предприятии при техническом и профилактическом обслуживании технологического оборудования.

3.3 **менеджмент отходов:** Организационно-технические методы воздействия на технологические процессы производства продукции, направленные на предотвращение и сокращение образования отходов, переработку их в качестве вторичных материальных и энергетических ресурсов и т. д.

Примечание — Эти методы перечислены в таблице 3 настоящего стандарта.

3.4 **период проверки:** Производственный период, в течение которого собираются все необходимые данные.

3.5 **количество образуемых отходов:** Количество отходов, образуемых в пределах заданного периода времени при производстве конечной продукции или группы конечных продуктов.

3.6 **контролируемый полигон (для захоронения отходов)**: Место размещения отходов классов опасности I—IV, на котором осуществляется захоронение отходов на поверхности земли или под землей при контролируемых или регламентированных условиях.

3.7 **специальные методы разложения отходов:** Процессы разложения отходов, за исключением термических, реализуемые при переработке отходов в качестве вторичных материальных ресурсов или при хранении их на контролируемом полигоне.

4 Требования к производству, классификация и менеджмент отходов

4.1 Технологические операции и элементы производства

Технологические операции и элементы производственного цикла, которые следует принимать во внимание при производстве обуви, представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Технологические операции во взаимосвязи с элементами производства обуви

Часть производственного процесса (основные технологические операции)	Элементы производства, принимаемые во внимание при производстве обуви
Складирование/хранение	Складирование/хранение исходного основного материала
Проектирование и разработка	Раскрой материала (не более применяемого шаблона/образца)
Производство верхней части обуви	Раскрой материала для верхней части обуви. Раскрой подкладочного материала. Сборка. Склеивание/прошивка
Производство других принадлежностей/аксессуаров	Раскрой материала для стельки. Раскрой материала для дополнительной вкладной стельки. Раскрой материала для подошвы. Производство или подготовка подошвы/каблука. Сцепление подошвы и каблука
Соединение/сборка	Все стадии соединения/сборки
Заключительная обработка	Все стадии заключительной обработки
Складирование/хранение готовой продукции	Складское помещение

Окончание таблицы 1

Часть производственного процесса (основные технологические операции)	Элементы производства, принимаемые во внимание при производстве обуви
Техническое и профилактическое обслуживание производственного оборудования	Функции, при которых образуются отходы
Примечание — Свойства образующихся отходов зависят от способа производства, типа обуви и применяемых материалов.	

4.2 Перечень отходов производства обуви во взаимосвязи с классификацией, установленной в Европейском перечне опасных отходов

Отходы, которые, как правило, следует принимать во внимание, сведены в таблицу 2.

Таблица 2 — Перечень отходов производства обуви и их классификация

Код/шифр отхода	Список возможных отходов
	Отходы производства обуви
	Отходы, образующиеся при раскрое материалов для верхней части обуви
	Отходы, образующиеся при раскрое стельки
	Отходы, образующиеся при раскрое подошвы
	Отходы, образующиеся при формовании литьем под давлением
	Прочие отходы
	Пыль или шлам (от шершевания)
	Отходы, образующиеся при обрезке
	Другие технологические отходы
080102	Остатки красок, лаков и т. п. (с растворителями, не содержащими галогенов)
080103	Остатки красок, лаков и т. п. (на водной основе)
080402	Клеящие вещества (с растворителями, не содержащими галогены)
080403	Клеящие вещества (на водной основе)
140103	Использованные растворители (раздельно собранные или смешанные)
200301	Бракованная обувь
1501	Упаковочные отходы
150101	Картон: обувной картон, упаковочные ящики, картон для образцов и шаблонов, бобышка рулона для тканей
150102	Шлифовальные насадки и катушки (из пластмасс)
150102	Пластмассовые мешки и пленки
150102	Фляги, жестяные банки и бочки (из пластмасс) очищенные
150102	Фляги, жестяные банки и бочки (из пластмасс), содержащие остатки продукта в количестве менее 3 % вместимости
150102	Фляги, жестяные банки и бочки (из пластмасс), содержащие остатки продукта в количестве более 3 % вместимости
150103	Деревянные поддоны
150104	Фляги, жестяные банки и бочки (из металла) очищенные
150104	Фляги, жестяные банки и бочки (из металла), содержащие остатки продукта в количестве менее 3 % вместимости

Окончание таблицы 2

Код/шифр отхода	Список возможных отходов
150104	Фляги, жестяные банки и бочки (из металла), содержащие остатки продукта в количестве более 3 % вместимости
150104	Другие металлические упаковочные отходы (алюминиевые бобышки рулона для тканей и пр.)
130100	Гидравлическое масло
130200	Моторное масло
150102	Поврежденные или отработавшие обувные колодки (из пластмасс)
150201	Использованные фильтры для очистки отходящих газов
160205	Отработавшее электрическое и электронное оборудование
200101	Бумага и картон из офисных помещений
200106	Поврежденные или отработавшие режущие инструменты, поврежденные или отработавшие обувные колодки (из алюминия)
200108	Биоразлагаемые отходы из столовых
200301	Отходы, подобные бытовым отходам (банки из-под напитков, мусор из цехов и пр.)
Примечание — В законодательстве ЕС не была разработана классификация отходов специально для обувной промышленности. Для некоторых видов отходов обувной промышленности, не указанных в Европейском перечне опасных отходов, установленном по Решению 2000/532/ЕС Комиссии [5], Технический комитет CEH/TK 309 приводит коды в данной таблице.	

4.3 Методы менеджмента отходов

Установленные в таблице 3 методы являются общеупотребительными при обращении с отходами в обувной промышленности.

Таблица 3 — Методы обращения с отходами

Наименование метода	Код
Повторное использование отходов в неизмененном виде	A
Повторное использование отходов внутри или за пределами предприятия (следует указать)	B
Сжигание отходов с рекуперацией энергии	C
Специальные методы разложения[a] (следует указать метод)	D
Регулируемое размещение отходов на полигонах	E
Сжигание отходов без рекуперации энергии	F
Прочие методы[b] (следует указать метод)	G

[a] Для примера: химическое разложение, биологическое разложение.
[b] Для примера: продажа в качестве исходного материала (сырья).

4.4 Последовательность осуществления менеджмента отходов

Менеджмент осуществляют на основе определения параметров, указанных в 4.4.1—4.4.4:

4.4.1 Количество отходов:

- рассчитывают количество отходов, образующихся во время испытательного периода (по списку, приведенному в таблице 2);
- для каждого вида отходов рассчитывают соотношение массы отходов, образовавшихся в течение испытательного периода, и произведенных в течение испытательного периода пар обуви, кг отходов/1000 пар;
- испытательный период не должен превышать 12 мес.

4.4.2 Масса пары обуви:

- рассчитывают среднюю массу пары обуви для конкретного конечного продукта (готового изделия), группы продуктов или всей продукции, которая оценивается в течение испытательного периода.

4.4.3 Применяемый метод обращения с отходами

Для каждого отхода рассчитывают долю, которая рассматривается по каждому методу обращения с отходами, приведенному в таблице 3, и вносят ее в таблицу, как указано в таблице 4 настоящего стандарта.

4.4.4 Характеристики результатов

Если применяется метод B, D или G по таблице 3, то следует указать, какой именно метод был использован.

4.5 Критерии оценки эффективности менеджмента отходов

Критериями оценки эффективности менеджмента отходов являются:

- технология производства, определяющая характер образования отходов для конкретного изделия, группы изделий или всего производственного цикла предприятия;
- масса отходов, образующихся непосредственно в процессе производства обуви или подлежащих удалению.

5 Методы расчета

5.1 Количество отходов и сбросов

Отходы, образующиеся на производственном оборудовании при производстве определенной части продукции, учитывают по отношению к типу обуви, технологии производства или всему производственному циклу.

Все массы отходов и сбросов сточных вод следует рассчитывать в килограммах.

Рассчитывают соотношение «кг отходов/1000 пар обуви».

5.2 Применение метода менеджмента отходов

Во время испытательного периода предполагается, что часть отходов могла обрабатываться другими методами.

Для каждого вида отходов рассчитывают долю, которая относится к каждому методу менеджмента в соответствии с таблицей 3.

При отсутствии документированных данных о том, как отходы обрабатывались (за исключением повторного использования), следует выбрать в соответствии с таблицей 3 «Прочие методы».

6 Документирование результатов менеджмента отходов

Результаты менеджмента отходов следует документировать в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 — Характеристики результатов менеджмента отходов

Перечень твердых или жидких отходов		Соотношение, кг отходов/1000 пар обуви, в зависимости от метода обращения с отходами (средняя масса представленной пары обуви составляет: ... кг)							
		A	B	C	D	E	F	G	
Код отхода	Наименование отхода	Повторное использование отходов в неизменном виде	Повторное использование отходов внутри или за пределами предприятия (следует указать)	Сжигание отходов с рекуперацией энергии	Специальные способы разложения (следует указать)	Регулируемое размещение отходов на полигонах	Сжигание без рекуперации (получения) энергии	Прочие способы (следует указать)	Всего
xxx	Отход 1								
yyyy	Отход 2								
	Отход 3								
	Отход 4								
	...								
	Итого:								

7 Отчет об испытаниях и протокол отклонений

В отчет об испытаниях, как правило, включают следующие данные:

- период испытаний (срок испытаний);
- сфера применения результатов (тип обуви, группа обуви, тип технологии или весь производственный цикл);
- средняя масса представленной пары обуви, для которой получены результаты;
- метод расчета массы пары обуви;
- точное описание операций технологического процесса, принятых во внимание для оценки количества отходов в соответствии с таблицей 1;
- метод, который был использован для количественного определения каждого вида отходов;
- обзор результатов, приведенных в таблице 4;
- документирование в протоколе любого отклонения от таблицы 4.

Приложение А
(справочное)

Термины и определения, установленные в законодательстве ЕС, примененные в настоящем стандарте

А.1 отходы: Материалы или предметы, от которых их владелец избавляется, хочет или должен избавиться [2].

Примечания

1 Вещества или предметы, от которых владелец хочет или должен избавиться.

[ГОСТ Р ИСО 14050—2009, статья 3.12]

2 Остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

[ГОСТ 30772—2001, статья 3.1]

3 Избавление от отходов производится путем утилизации инертных компонентов (частей) и/или удаления опасных для окружающей среды составляющих.

[ГОСТ 53692—2009, статья 3.1.5]

А.2 Упаковочные отходы

Использованная упаковка или упаковочные материалы, которые подпадают под определение «отходы» [6].

А.3 Обращение с отходами

Сбор, транспортирование, утилизация и размещение отходов, включая контроль и надзор над этими процессами, а также реабилитацию участков, на которых ранее были размещены отходы, с привлечением торговых посредников или маклеров (брокеров) [2].

А.4 Полигон

Место для размещения отходов на поверхности земли или под землей (в земле), включая:

- места для хранения отходов на территории предприятия (например, полигон, на котором производитель отходов осуществляет складирование своих собственных отходов на месте производства),
- место, которое используется для временного хранения отходов в течение более одного года,

за исключением:

- сооружений, где отходы выгружают и подготавливают к дальнейшему транспортированию для вторичного использования, обработки или удаления (путем захоронения) в другом месте;
- хранения (накопления, складирования) отходов до их вторичного использования или обработки на срок, не превышающий, как правило, трех лет;
- хранения отходов до их размещения на срок, не превышающий одного года [7].

Примечание — На пользователей настоящего стандарта ложится ответственность перепроверки последних выпусков Директив ЕС, указанных в разделе «Библиография» настоящего стандарта.

Библиография

[1]	Директива 2006/12/ЕС	Директива Европейского парламента и Совета Европейского союза от 5 апреля 2006 г. «Об отходах»
[2]	Директива 2008/98/ЕС	Директива Европейского парламента и Совета Европейского союза от 19 ноября 2008 г. «Об отходах и отмене определенных директив»
[3]	Директива 75/442/ЕЭС	Директива Совета Европейских сообществ от 15 июля 1975 г. «Об отходах»
[4]	ГОСТ Р ИСО 14001—2007	Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению
[5]	Решение 2000/532/ЕС	Решение Комиссии Европейского союза от 3 мая 2000 г. (с изменениями 2001/118/ЕС, 2001/119/ЕС и 2001/573/ЕС), заменяющее Решение 94/3/ЕС, устанавливающее перечень отходов в соответствии со статьей 1(а) Директивы 75/442/ЕЭС Совета Европейских сообществ от 15 июля 1975 г. «Об отходах», и Решение Совета 94/904/ЕС, устанавливающее перечень опасных отходов в соответствии со статьей 1(4) Директивы 91/689/ЕЭС Совета Европейских сообществ от 12 декабря 1991 г. «Об опасных отходах»
[6]	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»)
[7]	Директива 99/31/ЕС	Директива Совета Европейского союза от 26 апреля 1999 г. «О захоронении отходов на полигонах»

УДК 006.35:685.34.08:006.354

ОКС 13.030.01
61.060

Ключевые слова: обувь, отходы, менеджмент, критерии, методы испытаний, схемы

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 28.10.2019. Подписано в печать 09.12.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,05.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

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