

Название	В02TR Правомочность операторов по обработке <i>и подготовке к повторному использованию</i>
Статус	Определитель
Пересмотр / Дата	Rev11_версия 1 - 4 августа 2020 г.

Содержание

1	Контекст	1
2	Область применения	1
3	Процедура	3
4	Процесс подачи заявки	4
5	Определения	4
	Приложение I	5
	Приложение II	11
	Приложение III	13

1. Контекст

Сертификация в качестве оператора WEEELABEX указывает на то, что ОЭЭО, полученные оператором по обработке *или подготовке к повторному использованию* в рамках выбранного *потока ОЭЭО*, обрабатываются и обрабатываются в соответствии с требованиями документов по проверке соответствия WEEELABEX, как определено в документе В 04 Руководящий документ WEEELABEX (далее "требования WEEELABEX").

2. Область применения

2.1 Аудиты WEEELABEX будут проводиться по восьми критериям процесса обработки, что позволит операторам получить одобрение для одного или нескольких потоков *ОЭЭО* в зависимости от типа осуществляемой ими деятельности по обработке (см. рисунок 1).

2.2 Следующие потоки *WEEE* могут быть индивидуально или коллективно включены в сферу действия утвержденного аудита проверки соответствия оператора WEEELABEX:

- A Крупные приборы (Категория WEEE 4; могут содержать электрические водонагреватели/нагреватели и радиаторы, содержащие масло, относящиеся к Категории 1)
- B Смешанное оборудование (категории WEEE 5, 6; может содержать крупные приборы категории 4, связанные со сбором и/или обработкой мелкого оборудования; может содержать радиаторы, содержащие масло, относящиеся к категории 1)
- C Оборудование для температурного обмена (WEEE Категория 1)
- D Приборы с ЭЛТ-дисплеями (категория 2 WEEE) и катодно-лучевые трубки
- E Оборудование для плоскопанельных дисплеев (WEEE категории 2) и плоскопанельные дисплеи
- F Газоразрядные лампы (WEEE категории 3)
Фотозлектрические панели (WEEE категории 4)
НOther другие технологические потоки или вариации, которые, как представляется, выходят за эти рамки, должны обсуждаться с офисом WEEELABEX во время подачи заявки. Офис WEEELABEX может передать вопрос на рассмотрение Совета управляющих для принятия решения)

Примечание: Категории WEEE основаны на Директиве 2012/19/EU Европейского Парламента и Совета ЕС от 4 июля 2012 года об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE).

2.2.1 Соответствующий поток или потоки **ОЭЭО**, для которых была проведена проверка соответствия WEEELABEX, должны быть включены в опубликованную информацию о перечне и документ "Сертификация соответствия", выданный офисом WEEELABEX оператору WEEELABEX.

2.3 Каждый поток **ОЭЭО** *будет* определяться типом проводимой обработки:

- Тип 0: Ручная каннибализация приборов (без деполяризации)
- Тип 1: Ручная обработка, включая полное или частичное обезвоживание.
- Тип 2: Механическая обработка (предварительная и промежуточная обработка) или специальная ручная обработка, включающая частично или полностью деполюцию (если указано).
- Тип 3: Продвинутая механическая очистка, включающая частично или полностью деполлуатацию (где указано).
- Тип 4: Конечная переработка (чистые фракции), или сжигание / получение энергии из отходов.

Повторное использование: Процесс подготовки к повторному использованию (операции по проверке, очистке или восстановительному ремонту, с помощью которых продукты или компоненты продуктов, ставшие отходами, подготавливаются таким образом, чтобы их можно было повторно использовать без какой-либо другой предварительной обработки).

2.3.1 Приемлемые виды лечения:

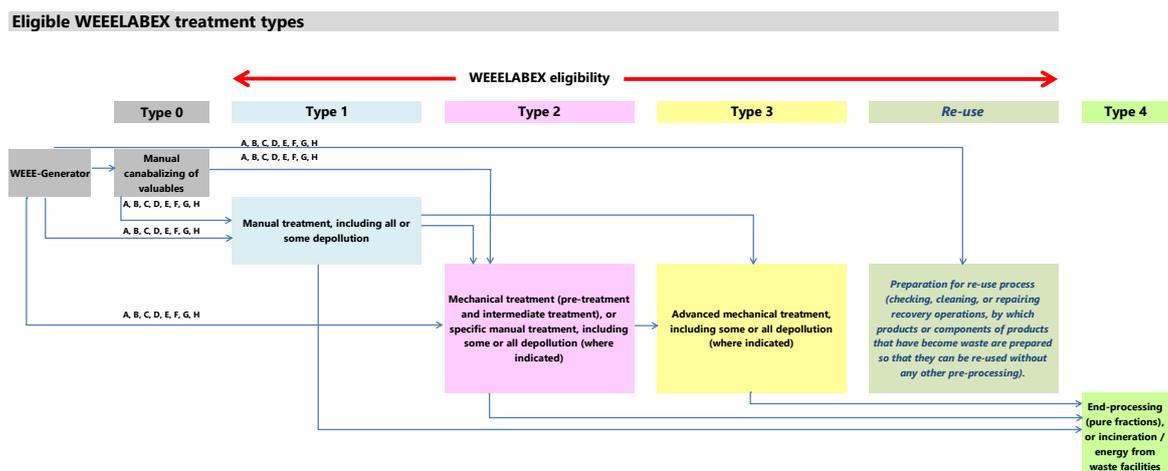


Рисунок 1

2.3.2 Только операторы, выполняющие обработку типа 1, типа 2 и типа 3 **или процесс подготовки к повторному использованию** (по отдельности или вместе на одном объекте), могут подавать заявку на подтверждение соответствия WEEELABEX. Операторы типа 0: ручная каннибализация приборов (без деполяризации) не имеют права подавать заявку на получение статуса оператора WEEELABEX в любое время.

2.3.3 Более подробное описание деятельности, осуществляемой вышеуказанными видами обработки, и примеры можно найти в *Приложении I* и *Приложении II*.

2.3.4 Операторы могут осуществлять на своем предприятии отдельные или комбинированные виды деятельности по обработке типа 1, типа 2 и типа 3 **или подготовке к повторному использованию** для одного или нескольких потоков **ОЭЭО**, указанных в п. 2.2. Оператор должен обратиться за подтверждением соответствия для всех видов деятельности, выполняемых на его предприятии для соответствующего потока **ОЭЭО** - он может не подавать заявку на часть своего процесса (напр. если оператор выполняет действия на этапах 1 и 2 для потока оборудования для температурного обмена, он не может обращаться за подтверждением соответствия только для этапа 1, но должен подать заявку на оба этапа; или если оператор выполняет ручную обработку типа 1, механическую обработку типа 2 и усовершенствованную механическую обработку фракций или компонентов типа 3 **и процесс подготовки к повторному использованию** для потока

смешанного оборудования, он не может обращаться за подтверждением соответствия только для типа 1 или обработки типа 1 и 2, но должен подать заявку на все действия по обработке, выполняемые на его предприятии для соответствующего потока процессов обработки).

2.4 Оператор, выполняющий операции по обработке типа 1 самостоятельно, будет сертифицирован как оператор WEEELABEX только в том случае, если он сможет зарегистрировать последующую обработку ОЭЭО и их фракций последующим оператором типа 2 или типа 3 или другим оператором типа 1. Документация должна содержать, как минимум:

- копии юридических разрешений и транспортных документов;
- результаты пакетного испытания (испытаний) для нечистой фракции (фракций), которая направляется от оператора типа 1 последующему оператору типа 2 или типа 3 или другому оператору типа 1 (если такая фракция содержит 2 % или более примесей по массе, и эта фракция составляет более 20 % от массы исходного материала для процесса обработки). Испытание партии должно проводиться в соответствии с EN 50625-1, Приложение D.
- результаты специального эксплуатационного испытания материала, который передается от оператора типа 1 последующему оператору типа 2 или другому оператору типа 1 (специальное эксплуатационное испытание должно проводиться в соответствии с EN 50625-2-3 и CLC/TS 50625-3-4 для оборудования для температурного обмена;
- мониторинг загрязнения в соответствии с требованиями WEEELABEX для технологических потоков C, D, E, F и G (см. пункт 2.2); и
- документы, фиксирующие последующий мониторинг каждой фракции, и записи, описывающие определение коэффициентов рециркуляции и восстановления (обзор необходимой документации по последующему мониторингу приведен в Приложении III).

Если оператор(ы) нисходящего потока сертифицирован(ы) WEEELABEX, вышеупомянутая документация по статье 2.4 не требуется.

2.5 Операторы, выполняющие операции по обработке типа 2 или типа 3 и получающие частично обработанные приборы от оператора типа 0 и/или типа 1 и/или типа 2 (который не сертифицирован как оператор WEEELABEX), будут рассматриваться для сертификации в качестве оператора WEEELABEX только в том случае, если он (оператор типа 2 или типа 3) может предоставить доказательства проверок и мероприятий по деполюции, которые он выполняет для обеспечения соответствия частично обработанных приборов требованиям WEEELABEX (примеры "обработки" и "частичной обработки" см. в Приложении II).

3. Процедура

3.1 В первую очередь оператор типа 1, который получает и обрабатывает¹ ОЭЭО, должен обратиться за подтверждением соответствия и нести ответственность за то, чтобы все последующие партнеры выполняли все требования WEEELABEX.

3.2 Операторы обработки типа 2, получающие частично обработанные ОЭЭО от оператора типа 1 (кандидата) WEEELABEX, должны будут провести отдельную проверку соответствия для определения соответствия требованиям WEEELABEX.

ПРИМЕЧАНИЕ: Примером оператора типа 2 в данном случае может быть предприятие, где проводится "второй этап" обработки оборудования для температурного обмена (обработка шкафов и улавливание пенообразователя). Другие примеры приведены в Приложении I и Приложении II.

3.3 Операторы обработки типа 2, получающие частично обработанные ОЭЭО от оператора типа 1, могут выбрать отдельное подтверждение соответствия для определения соответствия требованиям WEEELABEX.

ПРИМЕЧАНИЕ: Примером оператора типа 2 в данном случае может быть предприятие, которое получает частично обработанные ОЭЭО от оператора типа 1, который заявил, что не может или не склонен добиваться полного подтверждения соответствия самостоятельно. ОЭЭО, полученные оператором

¹ См. Приложение II

типа 2 таким образом, могут быть дополнением к другим потокам ОЭЭО, полученным непосредственно от производителя ОЭЭО. Другие примеры приведены в Приложении I и Приложении II.

3.4 Операторы по обработке типа 3, получающие фракции или компоненты ОЭЭО, могут обратиться за проверкой соответствия для определения соответствия требованиям WEEELABEX.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Примером оператора типа 3 может служить предприятие, где пластмассы обрабатываются для удаления примесей (BFRs) и разделения полимеров и т.д. до состояния конечных отходов. Другие примеры приведены в Приложении I и Приложении II.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Брокеры отходов² также могут быть допущены к участию после того, как организация WEEELABEX объявит о предоставлении услуг по аудиту, в рамках которых их системы управления и их партнеры по переработке отходов будут подвергнуты аудиту (независимому) для проверки маршрутов и соответствия требованиям WEEELABEX, сохраняя при этом конфиденциальность их коммерческой цепочки по переработке отходов.

3.5 Подготовка к повторному использованию Операторы, получающие целые ОЭЭО или их части или компоненты, могут решить обратиться за проверкой соответствия для определения соответствия требованиям WEEELABEX.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Процесс подготовки к повторному использованию означает операции по проверке, очистке или восстановительному ремонту, с помощью которых продукты или компоненты продуктов, ставшие отходами, подготавливаются таким образом, чтобы их можно было повторно использовать без какой-либо другой предварительной обработки.

4. Процесс применения

Все потенциальные операторы (проверяемые) должны заполнить форму Декларации о намерениях (чтобы подтвердить свою готовность к аудиту по проверке соответствия) и должны соблюдать условия и положения, изложенные в Соглашении с оператором обработки WEEELABEX [можно получить в офисе WEEELABEX]. Декларация о намерениях должна подаваться для каждого нового цикла процесса проверки соответствия (это означает включение каждого последующего процесса проверки соответствия).

В большинстве случаев декларация будет являться результатом внутренней добровольной проверки соответствия оператора обработки. Декларация о намерениях позволит оценить правомочность Оператора.

Заявочный сбор будет уплачиваться оператором организации WEEELABEX вместе с декларацией о намерениях **единоразово в единой сумме без учета количества** потоков **ОЭЭО, которые** они хотят рассмотреть во время аудита. Эта плата может меняться время от времени в соответствии с требованиями Организации WEEELABEX. Заявочный взнос не подлежит возврату после подачи Декларации о намерениях в организацию WEEELABEX. Более подробную информацию можно получить в офисе WEEELABEX. Заявочный взнос не взимается в случае последовательного процесса подтверждения соответствия.

Регистрационный сбор должен быть уплачен оператором по каждому из потоков **ОЭЭО** (являющихся предметом процесса подтверждения соответствия) до получения сертификата Оператора WEEELABEX и ежегодно после этого. Регистрационный сбор не подлежит возврату после сертификации оператора.

Действующие на данный момент тарифы можно узнать на сайте WEEELABEX или в офисе WEEELABEX.

² См. 5. Определения

5. Определения

- "Оператор"** Означает любой объект обработки, который принимает ОЭЭО (бытовые / небытовые) и который осуществляет на этом объекте деятельность по обработке типа 1 и/или типа 2 по деполюции / демонтажу или продвинутой обработке типа 3, *или подготовку к повторному использованию. В целом, в данном документе и других документах WEEELABEX термин "оператор" означает либо "оператор обработки", либо "оператор подготовки к повторному использованию", либо комбинацию указанных типов.*
- "Лечить"** Исключение составляют те предприятия, которые выполняют только базовый процесс, такой как отрезание кабеля / штекера. Как минимум, необходимо выполнить деполяризацию и/или дальнейшую разборку.
- "Подготовка к повторному использованию"** *Процесс подготовки к повторному использованию охватывает операции по проверке, очистке или восстановительному ремонту, с помощью которых продукты или компоненты продуктов, ставшие отходами, подготавливаются таким образом, чтобы их можно было повторно использовать без какой-либо другой предварительной обработки.*
- "Брокер отходов"** по Лицо или организация, которые от имени других лиц договариваются об обработке, транспортировке, утилизации или восстановлении контролируемых отходов, но сами не обрабатывают, не транспортируют, не утилизируют и не восстанавливают отходы. Брокер отходов разделяет ответственность за надлежащую передачу отходов с держателями до и после их передачи.
Поскольку они контролируют то, что происходит с отходами, брокеры отходов несут юридическую ответственность за договоренность и поэтому должны обеспечить их доставку на объект, имеющий лицензию на прием и обработку/утилизацию передаваемых отходов.
Ожидается, что они будут использовать операторов обработки, соответствующих требованиям WEEELABEX.
Брокеры по отходам включают в себя торговцев отходами, которые приобретают отходы и продают их дальше.

Подходящие процессы обработки WEELABEX

		Тип 1		Тип 2		Тип 3		Тип 4	
		Ручное лечение	Ручное удаление загрязнений	Механическое лечение	Обеззараживание	Усовершенствованная механическая обработка	Обеззараживание	Конечная обработка	
A Крупная бытовая техника 	Удаление кабелей	Удаление печатной платы и конденсаторов электролита	Снятие двигателя	Удаление печатной платы и конденсаторов электролита	Дополнительная обработка фракций и компонентов, таких как: Пластмассы: сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование Печатные платы: ручная сортировка печатных плат на основе различных качеств; измельчение; сортировка Fe и не Fe металлов; подготовка к окончательному рафинированию/плавлению Конденсаторы: измельчение и сегрегация металлов Смешанные фракции и компоненты: дополнительная разборка/измельчение и последующая сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов Смешанные измельченные фракции	Дополнительное удаление опасных компонентов/веществ, таких как:	Переработка Регенерация материалов Сжигание / Восстановление энергии Свалка		
	Снятие корпуса (металл, пластмасса)	Извлечение батарей	Удаление кабелей	Извлечение батарей		Пластмассы: сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование		Пластмассы: сортировка/сегрегация пластмасс BFRs (если применимо)	Регенерация материалов
	Снятие двигателей	Удаление ртутьсодержащих компонентов	Разделение фракций железа	Снятие печатных плат		Печатные платы: удаление конденсаторов и/или батарей		Сжигание / Восстановление энергии	
	Удаление электрических компонентов	Снятие печатных плат	Разделение цветных фракций	Удаление пластмасс, содержащих BFR (если применимо)		Свалка			
			Разделение фракций пластмасс	Удаление или уничтожение пенообразователя (VFC/VHC) из полиуретановой изоляции, снятой с водонагревателей/котлов - см. заявление WEELABEX № 2016_003 для получения подробной информации					
		Удаление асбеста и компонентов с асбестом	Отделение других фракций						
		Удаление пластмасс, содержащих BFR (если применимо)	Уменьшение штата						
		Удаление ЖК-дисплея							
		Удаление ламп							
		Удаление жидкостей (в том числе маслосодержащих радиаторов)							
	Удаление компонентов, содержащих огнеупорные керамические волокна								
	Удаление полиуретановой изоляции								

содержащ
ей
VFC/VHC,
из
электричес
ких
водонагре
вателей/
бойлеров

Фракции: дополните льная сортировка /сегрегаци я металлов, пластмасс и других материало в	удаление печатных лат и/или пластика BFRs (если применимо)
---	---

В Смешанное оборудование



Тип 1		Тип 2		Тип 3		Тип 4
Ручное лечение	Ручное удаление загрязнений	Механическое лечение	Обеззараживание	Усовершенствованная механическая обработка	Обеззараживание	Конечная обработка
Удаление кабелей	Удаление печатной платы и конденсаторов электролита	Снятие двигателей	Удаление печатной платы и конденсаторов электролита	Дополнительная обработка фракций и компонентов, таких как: Пластмассы ; сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование	Дополнительное удаление опасных компонентов/веществ, таких как: Пластмассы ; сортировка/сегрегация пластмасс BFRs	Переработка
Снятие корпуса (металл, пластмасса)	Извлечение батарей	Удаление кабелей	Извлечение батарей			
Снятие двигателей	Удаление ртутьсодержащих компонентов	Разделение фракций железа	Снятие печатных плат	Печатные платы; ручная сортировка печатных плат на основе различных качеств; измельчение; сортировка Fe и не Fe металлов; подготовка к окончательному рафинированию/плавлению	Печатные платы; удаление конденсаторов и/или батарей	Сжигание / Восстановление энергии
Удаление электрических компонентов	Снятие печатных плат	Разделение цветных фракций	Удаление пластмасс, содержащих BFR			
	Извлечение картриджа с тонером	Разделение фракций пластмасс	Отделение других фракций			
	Удаление асбеста и компонентов с асбестом	Уменьшение штата		Конденсаторы; измельчение и сегрегация металлов	Конденсаторы; сортировка различных типов конденсаторов (опасные/неопасные); измельчение и удаление опасных веществ	
	Удаление пластмасс, содержащих BFR					
	Удаление ЖК-дисплея			Смешанные фракции и компоненты; дополнительная разборка/измельчение и последующая сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов	Смешанные дробы и компоненты; удаление конденсаторов и/или батарей и/или печатных плат и/или пластиков BFRs	
	Удаление ламп					
	Удаление радиоактивных веществ					
	Удаление жидкостей (в том числе маслосодержащих радиаторов)			Смешанные измельченные фракции; удаление печатных плат и/или пластика BFRs		Свалка
	Удаление компонентов, содержащих огнеупорные керамические волокна					
				Смешанные измельченные фракции; дополнительная сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов		

Тонер-картриджи: подготовка к повторному использованию или измельчение и разделение фракций	Тонер-картриджи: удаление опасных веществ
---	---

C

Оборудование для температурного обмена



	Тип 1		Тип 2		Тип 3		Тип 4
	Ручное лечение	Ручное удаление загрязнений	Механическое лечение	Обеззараживание	Усовершенствованная механическая обработка	Обеззараживание	Конечная обработка
Удаление кабелей	Удаление кабелей	Удаление масла из контура охлаждения	Удаление кабелей	Удаление пенообразователя (VFC/VHC) из полиуретановой изоляции	Дополнительная обработка фракций и компонентов, таких как:	Дополнительное удаление опасных компонентов/веществ, таких как:	Переработка
Снятие внутренних деталей (контейнеров и т.д.)	Удаление VFC/VHC из контура охлаждения	Разделение фракций железа	Удаление пенополиуретана из выходных фракций	Сжиженные газы VFC/VHC: подготовительные этапы перед сжиганием или химическим разложением			
Удаление корпуса (металл, пластик, стекло)	Удаление печатной платы и конденсаторов электролита	Разделение цветных фракций	Удаление пластмасс, содержащих BFR (если применимо)	(например, сортировка/сегрегация; смешивание; пересыпание из одного контейнера в другой и т.д.)		Сжигание / Восстановление энергии	
Демонтаж компрессоров	Удаление ртутьсодержащих компонентов	Разделение фракций пластмасс		Пластмассы: сортировка/сегрегация	Пластмассы: сортировка/сегрегация пластмасс BFRs (если применимо)		
	Снятие печатных плат	Разделение фракций ПУ		металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование			
	Удаление ЖК-дисплея	Отделение других фракций					
	Удаление ламп	Уменьшение штата					
	Удаление ламп			Конденсаторы: измельчение и сегрегация металлов	Конденсаторы: сортировка различных типов конденсаторов (опасные/неопасные); измельчение и удаление опасных веществ		
	Удаление масла из маслосодержащих радиаторов						
	Удаление полиуретановой изоляции, содержащей VFC/VHC, из электрических водонагревателей/бойлеров			Смешанные измельченные фракции: дополнительная сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов	Смешанные измельченные фракции: удаление печатных плат и/или пластика BFRs (если применимо)		
	Удаление NH3 из аммиачных приборов						

D

Приборы с ЭЛТ-дисплеем



Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4
<p>Ручное лечение</p> <p>Ручное удаление загрязнений</p>	<p>Механическое лечение</p> <p>Обеззараживание</p>	<p>Усовершенствованная механическая обработка</p> <p>Обеззараживание</p>	<p>Конечная обработка</p>
<p>Удаление кабелей</p> <p>Снятие корпуса (металл, пластмасса)</p> <p>Извлечение электронной пушки</p> <p>Удаление теневой маски</p>	<p>Удаление кабелей</p> <p>Разделение фракций железа</p> <p>Разделение цветных фракций</p> <p>Разделение фракций пластмасс</p> <p>Отделение других фракций</p> <p>Уменьшение штата</p>	<p>Дополнительная обработка фракций и компонентов, таких как:</p> <p>Стекло ЭЛТ: усовершенствованная механическая обработка стекла ЭЛТ (например, подготовка стекла к конечному использованию (например, смешивание, усовершенствованная очистка, уменьшение размеров и т.д.)</p> <p>Пластмассы: сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование</p> <p>Печатные платы: ручная сортировка печатных плат на основе различных качеств; измельчение; сортировка Fe и не Fe металлов; подготовка к окончательному рафинированию/плавлению</p> <p>Конденсаторы: измельчение и сегрегация металлов</p> <p>Смешанные фракции и компоненты: дополнительная разборка/и</p>	<p>Переработка</p> <p>Регенерация материалов</p> <p>Сжигание / Восстановление энергии</p> <p>Свалка</p>
<p>Удаление печатной платы и конденсаторов электролита</p> <p>Удаление пластмасс, содержащих BFR</p> <p>Снятие печатных плат</p>	<p>Удаление печатной платы и конденсаторов электролита</p> <p>Удаление пластмасс, содержащих BFR</p> <p>Снятие печатных плат</p> <p>Ручное или механическое отделение воронки и стекла панели</p> <p>Ручное или механическое удаление флуоресцентного покрытия</p>	<p>Дополнительное удаление опасных компонентов/веществ, таких как:</p> <p>Стекло ЭЛТ: усовершенствованное механическое удаление флуоресцентного покрытия из фракций (Заявление WEEELABEX X 2014_002)</p> <p>Стекло ЭЛТ: усовершенствованная сортировка стекла для панелей и воронок</p> <p>Пластмассы: сортировка/сегрегация пластмасс BFRs (если применимо)</p> <p>Печатные платы: удаление конденсаторов и/или батарей</p> <p>Конденсаторы: сортировка различных типов конденсаторов (опасные/неопасные); измельчение и удаление опасных веществ</p> <p>Смешанные дробы и компоненты: удаление конденсаторов и/или батарей</p>	<p>Переработка</p> <p>Регенерация материалов</p> <p>Сжигание / Восстановление энергии</p> <p>Свалка</p>

<p>измельчен е и последую щая сортировк а/сегрегац ия металлов, пластмасс и других материало в</p>	<p>и/или печатных плат и/или пластиков BFRs</p>
<p><u>Смешанны</u> <u>е</u> <u>измельчен</u> <u>ные</u> <u>фракции:</u> дополните льная сортировк а/сегрегац ия металлов, пластмасс и других материало в</p>	<p><u>Смешанные</u> <u>измельченн</u> <u>ые</u> <u>фракции:</u> удаление печатных плат и/или пластика BFRs</p>

E

Оборудование для производства плоскпанельных дисплеев



	Тип 1		Тип 2		Тип 3		Тип 4
	Ручное лечение	Ручное удаление загрязнений	Механическое лечение	Обеззашивание	Усовершенствованная механическая обработка	Обеззашивание	Конечная обработка
	Удаление кабелей	Снятие печатных плат	Удаление кабелей	Снятие печатных плат	Дополнительная обработка фракций и компонентов, таких как:	Дополнительное удаление опасных компонентов/веществ, таких как:	Переработка
	Снятие корпуса (металл, пластмасса)	Удаление ЖК-дисплея	Разделение фракций железа	Удаление пластмасс, содержащих BFR	Пластмассы: сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование	Пластмассы: сортировка/сегрегация пластмасс BFRs	Регенерация материалов
		Удаление CCFL	Разделение цветных фракций	Разделение ртути	Печатные платы: ручная сортировка печатных плат на основе различных качеств; измельчение; сортировка Fe и не Fe металлов; подготовка к окончательному рафинированию/плавлению	Печатные платы: удаление конденсаторов и/или батарей	Сжигание / Восстановление энергии
		Удаление пластмасс, содержащих BFR	Разделение фракций пластмасс		Конденсаторы: измельчение и сегрегация металлов	Конденсаторы: сортировка различных типов конденсаторов (опасные/неопасные); измельчение и удаление опасных веществ	Свалка
			Отделение других фракций		Смешанные фракции и компоненты: дополнительная разборка/измельчение и последующая сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов	Смешанные дробы и компоненты: удаление конденсаторов и/или батарей и/или печатных плат и/или пластика BFRs	
			Уменьшение штата		Смешанные измельченные фракции: дополнительная сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других	Смешанные измельченные фракции: удаление печатных плат и/или пластика BFRs	

материалов	
------------	--

F

Газоразрядные лампы



Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4
<p>Ручное лечение</p> <p>Ручное удаление загрязнений</p>	<p>Механическое лечение</p> <p>Обеззараживание</p>	<p>Усовершенствованная механическая обработка</p> <p>Обеззараживание</p>	<p>Конечная обработка</p>
	<p>Разделение фракций железа</p> <p>Удаление флуоресцентного покрытия</p>	<p>Дополнительная обработка фракций и компонентов, таких как:</p> <p>Дополнительное удаление опасных компонентов/веществ, таких как:</p>	<p>Переработка</p>
	<p>Разделение цветных фракций</p> <p>Разделение ртути</p>	<p>Пластмассы: сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование</p> <p>Пластмассы: сортировка/сегрегация пластмасс BFRs</p>	<p>Регенерация материалов</p>
	<p>Разделение фракций пластмасс</p>	<p>Конденсаторы: измельчение и сегрегация металлов</p> <p>Конденсаторы: сортировка различных типов конденсаторов (опасные/неопасные); измельчение и удаление опасных веществ</p>	<p>Сжигание / Регенерация энергии</p>
	<p>Отделение других фракций</p>	<p>Смешанные измельченные фракции: дополнительная сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов</p> <p>Смешанные измельченные фракции: удаление печатных плат и/или пластика BFRs</p>	<p>Свалка</p>
	<p>Уменьшение штата</p>		

G

Фотоэлектрические панели

	Тип 1		Тип 2		Тип 3		Тип 4
	Ручное лечение	Ручное удаление загрязнений	Механическое лечение	Обеззараживание	Усовершенствованная механическая обработка	Обеззараживание	Конечная обработка
Удаление кабелей	Удаление печатной платы и конденсаторов электролита		Удаление металлического свинца или свинцового припоя	Удаление вредных веществ в полупроводниковом слое, включая контакты	Дополнительная обработка фракций и компонентов, таких как:	Дополнительное удаление опасных компонентов/веществ, таких как:	Переработка
Удаление обсадной трубы	Извлечение батарей		Снятие печатных плат	Удаление пластмасс, содержащих BFR	Пластмассы: сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование	Пластмассы: сортировка/сегрегация пластмасс BFRs	Регенерация материалов
Удаление электрических компонентов	Снятие печатных плат			Уменьшение штата			Сжигание / Восстановление энергии
Разделение фракций железа	Удаление пластмасс, содержащих BFR				Печатные платы: ручная сортировка печатных плат на основе различных качеств; измельчение; сортировка Fe и не Fe металлов; подготовка к окончательному рафинированию/плавлению	Печатные платы: удаление конденсаторов и/или батарей	Свалка
Разделение цветных фракций	Удаление жидкостей						
Отделение других фракций	Разделение фракций пластмасс						
					Конденсаторы: измельчение и сегрегация металлов	Конденсаторы: сортировка различных типов конденсаторов (опасные/не опасные); измельчение и удаление опасных веществ	
					Смешанные фракции и компоненты: дополнительная разборка/измельчение и последующая сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов	Смешанные дробы и компоненты: удаление конденсаторов и/или батарей и/или печатных плат и/или пластиков BFRs	
					Смешанные измельченные фракции: дополнительная сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов	Смешанные измельченные фракции: удаление печатных плат и/или пластика BFRs	

Примеры операторов:

Тип 0	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4
<p>Оператор, который <u>только</u> вручную удаляет черный металл, двигатель и кабели - деполяризация не производится.</p> <p>Они не работают в рамках Директивы WEEE.</p>	<p>Объект, который выполняет этап 1 дегазации холодильного и морозильного оборудования и который затем передает дегазированный блок оператору типа 2, выполняющему этап 2 обработки.</p> <p>Предприятие, которое собирает крупную бытовую технику и <u>вручную</u> удаляет кабели и вилки, двигатель и конденсаторы - затем он отправляет оставшуюся тушу, и она отправляется на другое предприятие по утилизации ОЭЭО для механической обработки (тип 2).</p> <p>Объект, который собирает крупные бытовые приборы и <u>вручную</u> разбирает и <u>обеспыливает весь</u> прибор, отправляя полученные материалы оператору типа 2 или типа 3 для уменьшения фракций или дальнейшей обработки и т.д.</p> <p>Они также могут отправлять некоторые фракции (чистые черные металлы) оператору типа 4 (или через брокеров/посредников).</p> <p>Предприятие, которое собирает/принимает телевизоры и мониторы и которое вручную удаляет трубку ЭЛТ, пластик и другие компоненты, но не демонтирует саму трубку ЭЛТ</p>	<p>Предприятие, получающее частично или полностью обезвреженные крупные бытовые приборы, которые оно перерабатывает через свою <u>механическую</u> систему, отделяя металлы и пластик, а также агрегатные фракции - эти фракции оно отправляет либо оператору типа 3 (пластик), либо конечному переработчику типа 4.</p> <p>Предприятие, которое получает смешанные фракции цветных металлов, полученные с мест предварительной обработки ОЭЭО, и обрабатывает их на своем <u>механическом</u> заводе для деполлоризации и разделения всех фракций, удаления конденсаторов и т.д. и отправляет полученные материалы оператору типа 3 для уменьшения фракций или дальнейшей обработки и т.д.</p> <p>Они также могут отправлять некоторые фракции (чистые черные металлы) оператору типа 4 (или через брокеров/посредников).</p> <p>Предприятие, которое получает целые трубки ЭЛТ от оператора типа 1 и которое обрабатывает их на своем заводе, чтобы вручную разделить стекло панели и воронки, а затем</p>	<p>Объект, который получает фракции или компоненты, требующие дальнейшей углубленной обработки и/или обеззараживания, такие как:</p> <p>Пластмассы: сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных видов пластмасс, таких как ABS, PS; гранулирование. Обеззараживание: сортировка/сегрегация пластика BFRs.</p> <p>Печатные платы: ручная сортировка печатных плат по различным качествам; измельчение; сортировка Fe и не Fe металлов; подготовка к окончательному рафинированию/плавке. Обеззараживание: демонтаж конденсаторов и/или батарей.</p> <p>Конденсаторы: измельчение и сегрегация металлов. Обеззараживание: сортировка различных типов конденсаторов (опасные/неопасные); измельчение и удаление опасных веществ.</p> <p>Смешанные фракции и компоненты: дополнительная разборка/измельчение и последующая сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов. Обеззараживание: удаление конденсаторов и/или батарей и/или печатных плат и/или пластика BFRs.</p>	<p>Предприятие по переработке отходов, которое получает фракции, не требующие дальнейшей обработки.</p> <p>например, плавильный завод, который перерабатывает чистые черные металлы (менее 2% примесей);</p> <p>например, предприятие, перерабатывающее однополимерный тип пластика в конечный продукт из отходов.</p> <p>например, предприятие, которое перерабатывает очищенное стекло ЭЛТ в конечный продукт отходов.</p>

	<p>Предприятие, которое собирает/принимает телевизоры и мониторы и которое вручную удаляет трубку ЭЛТ, пластик и другие компоненты, а затем разбивает трубку ЭЛТ (но не удаляет флуоресцентное покрытие).</p> <p>Предприятие, которое собирает/принимает плоскпанельные дисплеи (телевизоры и мониторы, экраны ноутбуков) и которое вручную удаляет лампы подсветки, пластик и другие компоненты, но не обрабатывает эти компоненты</p> <p>Предприятие, которое собирает/принимает плоскпанельные дисплеи (телевизоры и мониторы, экраны ноутбуков) и которое вручную удаляет печатные платы и конденсаторы, но не извлекает лампы подсветки.</p> <p>Объект, который вручную разбирает оборудование ИКТ, чтобы удалить ценные материалы и кабели - деполяризация не производится - они затем отправляют оставшиеся материалы оператору типа 3.</p>	<p>очистить стекло (вручную или механически)</p> <p>Предприятие, которое получает целые или разбитые трубки ЭЛТ от оператора типа 1 и перерабатывает их на своем заводе для механической очистки стекла перед использованием в качестве совокупного продукта.</p> <p>Объект, выполняющий этап 2 обработки охлаждающего и морозильного оборудования для улавливания пенообразователя из пенополиуретана.</p> <p>Объект, который собирает/принимает плоскпанельные дисплеи (телевизоры и мониторы) и механически обрабатывает их для удаления флуоресцентного покрытия и ртути.</p> <p>Предприятие, которое получает плоскпанельные дисплеи без пластика и других компонентов, но с лампами подсветки, и которое обрабатывает их вручную для удаления ламп подсветки (для отправки другому оператору типа 2) или которое механически обрабатывает лампы подсветки для удаления флуоресцентных и ртутных ламп.</p>	<p>Смешанные измельченные фракции: дополнительная сортировка/сегрегация металлов, пластмасс и других материалов.</p> <p>Обеззараживание: удаление печатных плат и/или пластика BFRs.</p> <p>Тонер-картриджи: подготовка к повторному использованию или измельчение и разделение фракций. Обеззараживание: удаление опасных веществ.</p> <p>Стекло ЭЛТ: усовершенствованная механическая обработка стекла ЭЛТ (например, подготовка стекла к конечному использованию (например, смешивание, усовершенствованная очистка, уменьшение размеров и т.д.) Обеззараживание: усовершенствованное механическое удаление флуоресцентного покрытия из фракций (Заявление WEEELABEX 2014_002); усовершенствованная сортировка стекла панелей и воронок.</p> <p>Сжиженные газы VFC/VHC: подготовительные этапы перед сжиганием или химическим разложением (например, сортировка/сегрегация; смешивание; пересыпание из одного контейнера в другой и т.д.) Обеззараживание: избегать утечек и выбросов газов VFC/VHC во время этого процесса.</p>
--	--	---	---

Подготовка к повторному использованию **Процесс подготовки к повторному использованию охватывает операции по проверке, очистке или восстановительному ремонту, с помощью которых продукты или компоненты продуктов, ставшие отходами, подготавливаются таким образом, чтобы их можно было повторно использовать без какой-либо другой предварительной обработки.**

Примечание: Оператор может быть **комбинацией вышеуказанных типов** - Например:

- 1) Объект, который собирает/принимает отходы холодильного и морозильного оборудования и который выполняет процессы этапа 1 (дегазация) и этапа 2 (удаление пенополиуретана и улавливание пенообразователя) на одной площадке, будет считаться комбинированным оператором типа 1 и типа 2; или
- 2) Предприятие, которое собирает/принимает малые бытовые приборы и выполняет процессы типа 1 ручного обеззараживания, затем типа 2 механической обработки обеззараженных приборов, а затем типа 3 усовершенствованной механической обработки измельченной фракции (например, разделение фракций) и/или типа 3 обработки пластмасс (например, сортировка/сегрегация металлических примесей; сортировка различных типов пластмасс, таких как ABS, PS; грануляция и сортировка/сегрегация пластмасс BFRs) на одной площадке, будет считаться комбинированным оператором типа 1, типа 2 и типа 3.
- 3) ***Предприятие, которое собирает/принимает ОЭЭО и осуществляет деятельность по повторному использованию, а также выполняет процессы обработки типа 1/типа 2/типа 3, будет считаться комбинированным оператором типа 1 и типа 2 и типа 3 и повторного использования.***

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Обзор документации, необходимой для последующей п. 2.4:

В приведенной ниже таблице обобщена вся информация, необходимая по фракциям для целей последующего мониторинга и установления коэффициентов утилизации и восстановления. Записываемая информация должна давать точный отчет о повседневной деятельности и всех используемых точках сбыта. Поэтому она будет применима как к пакетным, так и к годовым данным.

Таблица - Сводка требований к информации:

Информация, необходимая для мониторинга нисходящего потока и установления коэффициентов рециркуляции и восстановления:	Масса	Состав	Классификация конечного использования	Технология(и) окончательной очистки	Информация о первом акцепторе	Информация о нижестоящем(их) акцепторе(ах), включая конечного акцептора
Фракции, достигшие статуса конечных отходов	(ii)	(iii)		(ii)		
Металлические фракции, которые содержат менее 2 % неметаллических фракций	(iii)	(ii)	(ii)	(ii)		
Неметаллические фракции, содержащие менее 2 % других материалов	(iii)	(ii)	(ii)	(iii)	(i)	
Фракции, которые классифицируются как опасные в соответствии с Европейским списком отходов и/или фракции, содержащие материалы и компоненты, охватываемые Приложением F стандарта EN 50625-1	(iii)	(ii)	(ii)	(iii)	(iii)	(i)
Конечные фракции направляются на регенерацию энергии или утилизацию	(ii)		(ii)	(i)		(iii)
Все остальные фракции	(iii)	(iii)	(ii)	(iii)	(iii)	
<p>Ключ</p> <p>(i) Требование, указанное в 4.4 стандарта EN 50625-1</p> <p>(ii) Требование, указанное в приложении С стандарта EN 50625-1</p> <p>(iii) Требования, указанные в 4.4 и Приложении С стандарта EN 50625-1</p>						

В частности, документы/записи должны содержать следующую информацию для конкретных фракций:

Дроби, которые классифицируются как опасные и/или конденсаторы, аккумуляторы, батареи:

- данные о массе всего ОЭЭО или выходной фракции,
- информация о первом акцепторе,
- информация о последующем акцепторе (акцепторах) фракции,
- технология окончательной обработки,
- авторизация конечного акцептора (акцепторов).

Конечные фракции направляются на регенерацию энергии или утилизацию:

- технология окончательной обработки,
- информация о последующем акцепторе (акцепторах) фракции,
- состав фракций.

Фракции, достигшие статуса конечных отходов:

- данные о массе выходной фракции,
- данные о составе фракции,
- предполагаемой технологии.

Металлические фракции, которые содержат менее 2 % неметаллических фракций:

- данные о массе выходной фракции,
- тип технологии обработки (она может быть оценочной).

Неметаллические фракции, содержащие менее 2 % других материалов:

- данные о массе выходной фракции,
- информация о первом акцепторе,
- технология окончательной обработки (она может быть заявлена первым акцептором),
- классификация конечного использования (степень переработки и восстановления) фракции в технологии очистки (может быть оценена на основе технологии конечной очистки).

Все остальные фракции:

- масса выходной фракции,
- информация о первом акцепторе,
- состав фракций (он может быть заявлен первым акцептором),
- технология окончательной обработки (она может быть заявлена первым акцептором),
- классификация конечного использования (степень переработки и восстановления) фракции в технологии очистки (может быть оценена на основе технологии конечной очистки).