



Общество с ограниченной ответственностью
Производственное объединение «ЭкоТехПром»
(ООО ПО «ЭкоТехПром»)

ОКПД-2 38.2

ОКС 13.020.99

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
ООО ПО «ЭкоТехПром»
Маховский А.Л.
«02» апреля 2024 г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

Технология по комплексной утилизации электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов от использования товаров, инструментов ручных с механизированным приводом, вторичных ресурсов и отходов сортировки ТКО, содержащих электронное, электрическое и электротехническое оборудование и его отдельные компоненты, а также прочего оборудования и материалов

ТР 38.22.00-001-19823129-2024

г. Москва 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.....	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1. МОЩНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ:	6
1.2. РЕЖИМ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ. КОЛИЧЕСТВО ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА СОТРУДНИКОВ. РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ.....	7
2. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	10
2.1 ПРИЕМ ВХОДЯЩЕГО СЫРЬЯ	10
2.2. УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО, ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ОТХОДОВ ЭЛЕКТРОННОГО, ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ОТХОДОВ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОВАРОВ, ИНСТРУМЕНТОВ РУЧНЫХ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ПРИВОДОМ, ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ И ОТХОДОВ СОРТИРОВКИ ТКО, СОДЕРЖАЩИХ ЭЛЕКТРОННОЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ЕГО ОТДЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, А ТАКЖЕ ПРОЧЕГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ	11
2.2.1. КОМБИНИРОВАННАЯ ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ, КОМПЬЮТЕРНОЙ (IT) И МАЛОЙ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ (SDA), СОСТОЯЩЕЙ ИЗ 5(ПЯТИ) НЕОТЪЕМЛЕМЫХ ЧАСТЕЙ А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (ЛОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ) С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (ДОИЗМЕЛЬЧЕНИЕ) D. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (ОПТИЧЕСКАЯ И ИНДУКЦИОННАЯ СОРТИРОВКА ФРАКЦИИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ) Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ	12
2.2.1.1. А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ (ЛИНИЯ А)	12
2.2.1.1.1. УЧАСТОК СПЕЦИАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	13
2.2.1.2. В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (ЛОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ) (ЛИНИЯ В) 13	
2.2.1.3. С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (ДОИЗМЕЛЬЧЕНИЕ) (ЛИНИЯ С)....	15
2.2.1.4. D. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (ОПТИЧЕСКАЯ И ИНДУКЦИОННАЯ СОРТИРОВКА ФРАКЦИИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ) (ЛИНИЯ D).....	17
2.2.1.5. Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ (ЛИНИЯ Е)	18
2.2.1.5.1. РУЧНАЯ РАЗБОРКА. ОТКАЧКА ХЛАДАГЕНТА.	20
2.2.1.5.2. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА УТИЛИЗАЦИИ	20
2.2.1.5.3. УТИЛИЗАЦИЯ УТЕПЛИТЕЛЯ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА.....	21
2.2.1.5.4. СИСТЕМА ОЧИСТКИ ГАЗОВ (ГАЗООЧИСТКА)	22
2.2.1.5.5. СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ.	22
2.2.2. ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫХ ТРУБОК (ЭЛТ). ЛИНИЯ ЭЛТ 23	

2.2.3. МАТЕРИАЛЫ, ОБРАЗУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАБОТЫ «КОМБИНИРОВАННАЯ ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ, КОМПЬЮТЕРНОЙ (IT) И МАЛОЙ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ (SDA), СОСТОЯЩЕЙ ИЗ 5(ПЯТИ) НЕОТЪЕМЛЕМЫХ ЧАСТЕЙ А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (ЛОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ) С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (ДОИЗМЕЛЬЧЕНИЕ) D. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (ОПТИЧЕСКАЯ И ИНДУКЦИОННАЯ СОРТИРОВКА ФРАКЦИИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ) Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ; ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫХ ТРУБОК (ЭЛТ)»	23
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ	25
3.1. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ЧЕРНЫЕ МЕТАЛЛЫ	25
3.2. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ МЕДЬ.....	29
3.3. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ НИКЕЛЬ.....	33
3.4. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ АЛЮМИНИЙ.....	34
3.5. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ПРОЧИЕ МЕТАЛЛЫ	38
3.6. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ ИЗ ПОЛИСТИРОЛА	40
3.7. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА	40
3.8. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА	41
3.9. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ ПЛАСТМАССОВОЕ ПРОЧЕЕ	42
3.10. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ СТЕКЛА	44
3.11. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ БУМАЖНОЕ И КАРТОННОЕ	46
3.12. ЩЕБЕНЬ ВТОРИЧНЫЙ.....	47
3.13. ЩЕПА ДРЕВЕСНАЯ	48
3.14. СЫРЬЕ ВТОРИЧНОЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ	49
3.15. СМЕСЬ УГЛЕВОДОРОДОВ.....	50
3. МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДСТВА	52
4. ОХРАНА ТРУДА	52
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	54
ПРИЛОЖЕНИЕ №2	118
ПРИЛОЖЕНИЕ №3	120
ПРИЛОЖЕНИЕ №4	121

Вводная часть

Одной из нерешенных задач в Российской Федерации на федеральном и региональном уровнях является создание инновационной, технико-экономической системы, позволяющей минимизировать количество захораниваемых отходов, максимально обеспечив при этом ресурсосбережение, повторное вовлечение в хозяйственный оборот утилизируемых компонентов отходов в качестве сырья, материалов, изделий, превращение отходов во вторичное сырье для изготовления новой продукции.

В результате технологии по комплексной утилизации электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов от использования товаров, инструментов ручных с механизированным приводом, вторичных ресурсов и отходов сортировки ТКО, содержащих электронное, электрическое и электротехническое оборудование и его отдельные компоненты, а также прочего оборудования и материалов, образуется готовая продукция в соответствии с техническими условиями (далее - ТУ), пригодная к использованию в качестве вторичного сырья на различных промышленных предприятиях.

1. Общие положения

Настоящий Регламент распространяется на технологию по комплексной утилизации электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов от использования товаров, инструментов ручных с механизированным приводом, вторичных ресурсов и отходов сортировки ТКО, содержащих электронное, электрическое и электротехническое оборудование и его отдельные компоненты, а также прочего оборудования и материалов с получением следующих видов готовой продукции:

№ п/п	Наименование готовой продукции	Номер ТУ
1	Сырье вторичное, содержащее черные металлы	ТУ 38.32.22-001-19823129-2024
2	Сырье вторичное, содержащее медь	ТУ 38.32.23-002-19823129-2024
3	Сырье вторичное, содержащее никель	ТУ 38.32.24-003-19823129-2024
4	Сырье вторичное, содержащее алюминий	ТУ 38.32.25-004-19823129-2024
5	Сырье вторичное, содержащее прочие металлы	ТУ 38.32.29-005-19823129-2024
6	Сырье вторичное из полистирола	ТУ 38.32.33-006-19823129-2024
7	Сырье вторичное из полипропилена	ТУ 38.32.33-007-19823129-2024
8	Сырье вторичное из поливинилхлорида	ТУ 38.32.33-008-19823129-2024
9	Сырье вторичное пластмассовое прочее	ТУ 38.32.33-009-19823129-2024
10	Сырье вторичное стекла	ТУ 38.32.31-010-19823129-2024
11	Сырье вторичное бумажное и картонное	ТУ 38.32.32-011-19823129-2024
12	Щебень вторичный	ТУ 38.32.39-012-19823129-2024
13	Щепа древесная	ТУ 38.32.39-013-19823129-2024
14	Сырье вторичное, содержащее драгоценные металлы	ТУ 38.32.21-014-19823129-2024
15	Смесь углеводородов	ТУ 20.14.11-015-19823129-2024

В качестве исходного сырья в настоящем технологическом процессе используются:

1. Отходы на утилизацию по ФККО (Федеральный классификационный каталог отходов, утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 (с последующими изменениями)) - отходы, принятые от других юридических лиц на утилизацию. Перечень отходов представлен в приложение 1, таблице 1;

2. Вторичные ресурсы - отходы, которые или части которых могут быть повторно использованы для производства товаров, выполнения работ, оказания услуг или получения энергии и которые получены в результате раздельного накопления, сбора или обработки отходов, либо образованы в процессе производства, принятые от других юридических лиц на утилизацию. Перечень отходов представлен приложение 1, таблице 1;

3. Отходы от использования товаров - отходы, образующиеся после утраты товарами и (или) упаковкой полностью или частично своих потребительских свойств. Перечень отходов от использования товаров, принимаемых на утилизацию представлен приложение 1, таблице 2;

4. Бывшие в употреблении электроприборы и электротовары, электронное и электротехническое оборудование - оборудование (товары), со следами использования, укомплектованные и разукрупненные. Перечень представлен в приложение 1, таблице 3;

5. Электронное и электротехническое оборудование для утилизации - электронное и электротехническое оборудование, в том числе аналогичное электронное и электрическое оборудование. Перечень представлен приложение 1, таблице 3;

6. Материалы для обработки - имущество, поступившие от юридических лиц для сортировки, согласно жизненному циклу, в целях дальнейшего уничтожения. Перечень представлен в приложение 1, таблице 4;

7. Лома черных/цветных металлов - лом цветных и (или) черных металлов - пришедшие в негодность, в т.ч. изделия из цветных и (или) черных металлов и их сплавов,

обрезки, образовавшиеся в процессе производства изделий из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, а также неисправимый брак, возникший в процессе производства указанных изделий. Перечень представлен приложение 1, таблице 4;

8. Пластмассы - изделия, состоящие в основном из корпусных пластиков, в т.ч. отделенные от оборудования с частями крепежей, состоящие преимущественно из АБС, РС, РР и их сополимеров в смеси, полученные для дальнейшей сепарации, на промышленной площадке, в соответствии с Технологическим регламентом. Перечень представлен в приложение 1, таблице 4.

1.1. Мощность технологии:

Оборудование технологии представлено многопрофильной технологической линией:

Комбинированная линия по переработке холодильников, компьютерной (IT) и малой бытовой техники (SDA), состоящей из 5(Пяти) неотъемлемых частей А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) Д. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ; ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ), состоящей в соответствии с паспортами из 6 участков (линий):

- А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ – (далее - **Линия А**);
- В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) – (далее - **Линия В**);
- С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) - (далее - **Линия С**);
- Д. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) – (далее - **Линия Д**);
- Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ – (далее - **Линия Е**);
- ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ) - (далее – **Линия ЭЛТ**).

предназначенной для утилизации малой бытовой, офисной и компьютерной техники, средств связи, IT и телекоммуникационных устройств, крупной бытовой техники (стиральные и сушильные машины, плиты газовые и т.д.), кассовых аппаратов, терминалов оплаты, банковского оборудования, телевизоров (приемников) и мониторов без электронно-лучевой трубки, холодильного и морозильного оборудования, оборудования для кондиционирования воздуха, телевизоров (приемников) и мониторов с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ), а также аналогичного оборудования и отходов.

Максимальная производственная мощность линии, включающей совокупность оборудования и задействованный персонал – 73 560 т/год.

1.2. Режим работы оборудования. Количество задействованных в процессе производства сотрудников. Расчет максимальной производственной мощности

1.2.1 Максимальный режим работы предприятия:

Число дней работы в году – 360.

Годовое рабочее количество часов – 8640.

Количество и продолжительность рабочих смен в сутки - 2 смены, продолжительность одной смены – 12 часов.

(Максимально с графиком 2/2 работают 4 смены с продолжительностью смены 12 часов).

Количество сотрудников – 200 человек.

1.3.2. Расчет максимально возможной мощности и количество задействованных в процессе производства сотрудников линии ООО ПО «ЭкоТехПром» представлен в Таблице 1.

Таблица 1 - Расчет максимально возможной мощности и количество задействованных в процессе производства сотрудников

			12 часов в сутки (работа 2 смены 2/2)					24 часа в сутки (4смены 2/2)				
Линия/участок		Максимальная мощность участка	Общий фонд рабочего времени с учетом ТО	Фонд рабочего времени для каждой участка с учетом ТО*	Количество сортировщиков	Количество сортировщиков в 1 смене	Максимальная производительность тонн/год	Общий фонд рабочего времени с учетом ТО	Фонд рабочего времени для каждой участка с учетом ТО*	Количество сортировщиков	Количество сортировщиков в 1 смене	Максимальная производительность тонн/год
		кг/час	час	час	чел.	чел.	тонн	час	час	чел.	чел.	тонн
Комбинированная линия по переработке холодильников, компьютерной (IT) и малой бытовой техники (SDA), состоящей из 5(Пяти) неотъемлемых частей А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) Д. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и	А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ	6181	3678	3678	28	14	36 780	7356	7356	56	14	73 560
	В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники)	10000		3678	24	12			7356	48	12	
	С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение)	Мощность по входящему потоку		3678	0	0			7356	0	0	
	Д. ЛИНИЯ ПОПЕРЕРАБОТК Е III (оптическая индукционнаясо ртировка фракциицветных металлов)	Мощность по входящему потоку		3678	0	0			7356	0	0	

индукционная сортировка фракции цветных металлов) Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ; ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ)	Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ	3069		3678	14	7			7356	28	7	
	ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ)	750		3678	12	6			7356	24	6	

*При расчете фактической производительности для каждой линии общее количество часов работы не должно превышать общий фонд рабочего времени

При необходимости многопрофильная технологическая линия может быть разделена на составные модули (участки), расположенные на разных производственных объектах, но с соблюдением этапов основного технологического процесса, обеспечивающего максимальную производственную мощность технологической линии.

Допустим следующий вариант разделения технологической линии по утилизации электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов от использования товаров, инструментов ручных с механизированным приводом, вторичных ресурсов и отходов сортировки ТКО, содержащих электронное, электрическое и электротехническое оборудование и его отдельные компоненты, а также прочего оборудования и материалов:

Наименование линии	I производственный объект	II производственный объект
Комбинированная линия по переработке холодильников, компьютерной (IT) и малой бытовой техники (SDA), состоящей из 5(Пяти) неотъемлемых частей А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) D. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ; ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ)	Составные модули (участки): – В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) (Линия В); – С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) (Линия С); – Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ (Линия Е)	Составные модули (участки): – А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ (Линия А); – D. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) (Линия D); – ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ) (Линия ЭЛТ).

2. Описание технологического процесса

Оборудование технологии представлено многопрофильной технологической линией:

Комбинированная линия по переработке холодильников, компьютерной (IT) и малой бытовой техники (SDA), состоящей из 5(Пяти) неотъемлемых частей А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) Д. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ; ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ), в соответствии с паспортами:

- А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ – (далее - **Линия А**);
- В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) – (далее - **Линия В**);
- С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) - (далее - **Линия С**);
- Д. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) – (далее - **Линия Д**);
- Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ – (далее - **Линия Е**);
- ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ) - (далее – **Линия ЭЛТ**).

Технологическим регламентом завода предусматриваются следующие операции:

1. прием входящего сырья;
2. визуальный контроль входящего сырья;
3. сортировка входящего сырья;
4. утилизация с извлечением полезных компонентов различной фракции в виде готовой продукции в целях ее применения в различных сферах;
5. получение готовой продукции.

Функциональная схема линии утилизации и общая схема расположения технологического оборудования указаны в **Приложении 2**.

2.1 Прием входящего сырья

Поступающее сырье проходит автоматический радиационный контроль с применением стационарной системы обнаружения делящихся радиоактивных материалов установленной при въезде на автомобильные электронные весы грузоподъемностью до 80 тонн, модели «ВА-80-22-4». После прохождения радиационного контроля сырье взвешивается и направляется в зону разгрузки и предварительной сортировки.

Разгрузка входящего сырья в зоне предварительной сортировки осуществляется с помощью грейферного перегружателя, телескопического погрузчика. В случае поставки сырья на паллетах, выгрузка проводится с помощью вилочного электропогрузчика. На этапе разгрузки и приема сырья приемщиком проводится визуальный контроль партии на взрывобезопасность и при необходимости производятся выборочные контрольные замеры уровня радиации с применением ручного дозиметра.

Во время предварительной сортировки из поступившей партии извлекаются видимые не перебарываемые и «опасные» элементы, в соответствии с **Приложением 3**.

Затем проводится распределение входящего сырья по видам соответственно:

- телевизоры (приемники) и мониторы с ЭЛТ, а также аналогичное оборудование и отходы перемещаются на «Линию ЭЛТ»;

– холодильное и морозильное оборудование, оборудование для кондиционирования воздуха, а также аналогичное оборудование и отходы перемещаются на «Линию Е»;

– малая бытовая, офисная и компьютерная техника, средства связи, IT и телекоммуникационные устройства, крупная бытовая техника (стиральные и сушильные машины, плиты газовые и т.д.), кассовые аппараты, терминалы оплаты, банковское оборудование, телевизоры (приемники) и мониторы без электронно-лучевой трубки, а также аналогичное оборудование и отходы перемещаются на «Линию А».

Перемещение сырья осуществляется с помощью фронтального или вилочного погрузчика, при необходимости может быть задействован рабочий персонал. В целях безопасности ручная и механизированная сортировка сырья проводится на удаленных друг от друга участках.

При необходимости техническая экспертиза сырья осуществляется во время предварительной сортировки и до момента передачи в производство. По итогу проведения технической экспертизы партии сырья присваивается статус «отход» с указанием кода, в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов.

Техническая экспертиза проводится только для партии сырья, поступившей под учетной номенклатурой «Бывшие в употреблении электроприборы и электротовары, электронное и электротехническое оборудование».

2.2. Утилизация электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов электронного, электрического и электротехнического оборудования, отходов от использования товаров, инструментов ручных с механизированным приводом, вторичных ресурсов и отходов сортировки ТКО, содержащих электронное, электрическое и электротехническое оборудование и его отдельные компоненты, а также прочего оборудования и материалов

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»:

«Утилизация отходов» — это использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация);

«Утилизация отходов от использования товаров» - использование отходов от использования товаров и (или) вторичного сырья, полученного из отходов от использования товаров, для производства товаров (продукции);

«Утилизация электронного, электрического и электротехнического оборудования» - использование оборудования в производстве путем извлечения полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация) и производства готовой продукции. Данный термин исходит из принципа применения аналогии закона, регулирующего сходные отношения.

«Утилизация иных материалов» - процесс, который включает в себя предварительную сортировку, согласно жизненному циклу, в целях дальнейшего уничтожения/порчи товарного вида с последующим извлечением полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация) и производства готовой продукции. Материалы, аналогичные электронному и электрическому оборудованию, подлежат переработке на промышленной площадке, в соответствии с настоящим регламентом.

Результатом процесса утилизации всегда является получение готовой продукции на технологической линии утилизации, в соответствии с разработанными на предприятии Техническими условиями (далее -ТУ) (**Приложение 4**), пригодной для реализации и использования в качестве вторичного сырья.

2.2.1. Комбинированная линия по переработке холодильников, компьютерной (IT) и малой бытовой техники (SDA), состоящей из 5(Пяти) неотъемлемых частей А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) Д. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ

2.2.1.1. А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ (Линия А)

Состав «Линии А» приведен в таблице № 2.2.1.1

Таблица 2.2.1.1

№	Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество
1	Подающий ленточный конвейер	RD-H	1
2	Ленточный конвейер ручной сортировки	ND2-6	1

Предварительно отсортированная партия сырья или отходов с помощью грейферного перегружателя подается на подающий ленточный конвейер (1) «Линии А», где осуществляется ручная сортировка, обработка и разделка.

Линия ручной сортировки состоит из подающего ленточного конвейера (1) и ленточного конвейера ручной сортировки (2), установленного на стальной рабочей платформе высотой 5 метров, и имеет защитное ограждение по рабочему периметру. Линия рассчитана на 24 сортировщика, оснащена 12 верстаками, и имеет лестничные спуски с двух сторон.

На ленточном конвейере ручной сортировки (2), рабочими-сортировщиками производится ряд манипуляций, направленных на выявление исправного оборудования, элементов оборудования, пригодных для восстановления и повторного использования (если не запрещено договором поставки), сортировка по видам и компонентам, извлечение из оборудования элементов оборудования, содержащих опасные вещества, указанные в перечне опасных веществ, предусмотренном приложением № 2 к техническому регламенту Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники", утвержденному решением Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 г. N 113, являющемуся обязательным для Российской Федерации в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе, ратифицированным Федеральным законом от 3 октября 2014 г. N 279-ФЗ "О ратификации Договора о Евразийском экономическом союзе, удаление внешних кабелей и проводов.

Извлеченные «опасные» элементы накапливаются в соответствующей таре и хранятся в специально отведённых местах. По мере накопления эти материалы передаются на утилизацию и/или обезвреживание в специализированные организации.

Оставшееся безопасное сырье или отходы подлежит дальнейшей переработке на «Линии В» и перемещается при помощи фронтального погрузчика в отсек для накопления сырья, организованный перед шредером предварительного измельчения (входит в состав «Линии В»).

Отделенные внешние кабели и провода, смесь пластика с металлом отдельно перерабатываются также на «Линии В».

Подающий ленточный конвейер (1) и ленточный конвейер ручной сортировки (2) приводится в движение с пульта управления, старшим сортировщиком смены или мастером производственного участка и оборудованы системой аварийной остановки на случай внештатных ситуаций.

Для разделки и извлечения не перерабатываемых элементов используются следующие инструменты: шуруповёрт, углошлифовальная машина, кусачки, молоток, зубило.

2.2.1.1.1. Участок специальных материалов

Участок специальных материалов служит для ручной разборки сырья, материалов с возможным содержанием элементов, в составе которых могут присутствовать драгоценные металлы и сплавы (далее – ДМ), для последующей сортировки и учета.

Процесс заготовки электронных (печатных) плат состоит из двух этапов:

- ручной разбор сырья, с возможным содержанием ДМ (вычислительная техника, компьютеры, ноутбуки, оборудование коммуникационное, радиоэлектронное и др.);
- утилизация сырья с ДМ с разделением по категориям, установленным Техническими условиями и иными внутренними нормативными актами.

Всего имеется восемь рабочих мест для ручного демонтажа электронных (печатных) плат с освещением. Для разбора используется пневмоинструмент - винтовёрт Fubag SR60.

Сырьё подаётся на рабочие места вручную. Производится полная разборка сырья на составляющие компоненты: электронные (печатные) платы, пластик смешанный, лом черных и цветных металлов. Компоненты собирают в контейнеры, расположенные рядом с рабочими местами. Подлежащую измельчению пластиковую фракцию — перемещают к месту накопления сырья для последующей утилизации на «Линии В».

Сортировка вторичного сырья, содержащего ДМ, осуществляется по категориям в зависимости от содержания драгоценных металлов.

Хранение вторичного сырья, содержащего ДМ, осуществляется на складском помещении участка специальных материалов в таре типа «BIG-BAG». Помещение, где осуществляется хранение и переработка сырья с ДМ, оборудованы системами видеонаблюдения и средствами охранной и пожарной сигнализации для обеспечения сохранности ДМ в составе сырья или готовой продукции.

2.2.1.2. В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) (Линия В)

Состав «Линии В» приведен в таблице № 2.2.1.2

Таблица 2.2.1.2

№	Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество
1	Подающий ленточный конвейер	RD-H	1
2	Шредер предварительного измельчения	TQZ2500	1
3	Вибрационный желоб конвейера	VS500	1
4	Разгрузочный ленточный конвейер магнитной фракции	ND2-3	1
5	Воздушный сепаратор		1
6	Рукавный воздушный фильтр	Jet9533	1
7	Сепаратор с над ленточным постоянным магнитом	IME C-220 F	1
8	Вибрационный жёлоб конвейера не магнитной фракции	SFLU 1500-300x2700	1
9	Ленточный конвейер немагнитной фракции	ND2-6	1
10	Ленточный конвейер магнитной фракции	ND2-6	1

№	Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество
11	Разгрузочный ленточный конвейер магнитной фракции	ND2-4	1
12	Разгрузочный реверсивный ленточный конвейер магнитной фракции	ND2-4	1
13	Ленточный конвейер немагнитной фракции до шредера RS150	ND2-7	1

Управление и контроль рабочих параметров технологического процесса работы дробильного оборудования производится оператором в соответствии с рабочей инструкцией.

Перед шредером предварительного измельчения (2) организован отсек для накопления сырья. Материалы, образованные в результате работы «Линии А», «Линии ЭЛТ» с помощью грейферного перегружателя (фронтального погрузчика при необходимости) помещаются на подающий ленточный конвейер (1) «Линии В» и поступают в шредер предварительного измельчения (2).

Шредер предварительного измельчения (2) рассчитан на предварительное измельчение материалов с последующей их сортировкой. Дробление и разделение на части происходит в следствии ударов вращающихся гибких элементов «цепей», закреплённых на основном валу в нижней части шредера.

Загрузочное окно расположено в верхней части шредера предварительного измельчения (2). В случае подачи подающим ленточным конвейером (1) в шредер предварительного измельчения (2) большого количества материала, скорость шредера замедляется, и автоматическая система останавливает подающий ленточный конвейер (1). Сразу после набора установленной скорости вращения, автоматическая система включит подающий ленточный конвейер (1) для дальнейшей подачи. Скорость движения подающего ленточного конвейера (1) можно регулировать в ручном режиме.

Для сбора мелкой фракции из шредера предварительного измельчения (2) используется воздушный сепаратор (5). Для последующей очистки отобранного воздуха, используется рукавный воздушный фильтр (6). Мелкая фракция собирается в нижней части фильтра, выгрузка происходит в автоматическом режиме в мягкий контейнер, типа «BIG-BAG» и подается в бункер для измельченного пенополиуретана (далее - ПУР) со съёмным фильтром «Линии Е» для дальнейшей переработки. При проведении планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания производится чистка внутренней поверхности фильтра и рукавных элементов фильтра, при этом образуется отходы газоочистки.

При помощи вибрационного желоба конвейера (3), раздробленное сырьё из шредера предварительного измельчения (2) равномерно распределяется по поверхности разгрузочного ленточного конвейера магнитной фракции (4), по которому поступают на сепаратор с над ленточным постоянным магнитом (7). Сепаратор разделяет сырьё по магнитным свойствам и распределяет на ленточный конвейер немагнитной фракции (9) и ленточный конвейер магнитной фракции (10).

Перед ленточным конвейером немагнитной фракции (9) установлен вибрационный жёлоб конвейера не магнитной фракции (8), равномерно распределяющий раздробленный материал по всей поверхности ленты.

Ленточный конвейер магнитной фракции (10) рассчитан на 6 рабочих мест, установлен на рабочей платформе высотой около 3 метров и закрыт звукоизолирующим кожухом.

Ленточный конвейер немагнитной фракции (9) рассчитан на 10 рабочих мест, установлен на рабочей платформе на высоте около 2 метров. Платформа закрыта звукоизолирующим кожухом.

Также на «Линию В» поступает предварительно обработанный материал с «Линии А», «Линии Е» и «Линии ЭЛТ» для сепарации смешанного пластика, металлов и прочей немагнитной фракции.

После разделения и сортировки на магнитную и немагнитные фракции отдельно рекупируется готовая продукция согласно таблице 2 (см. п. 2.2.3). Выгрузка продукции производится при помощи разгрузочного ленточного конвейера магнитной фракции (11) и разгрузочного реверсивного ленточного конвейерного магнитной фракции (12).

Оставшийся дроблёный материал по ленточному конвейеру немагнитной фракции до шредера RS150 (13) сразу поступает на «Линию С».

2.2.1.3. С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) (Линия С)

Состав «Линии С» приведен в таблице № 2.2.1.3.

Таблица 2.2.1.3

№	Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество
1	Подающий ленточный конвейер	ND2-4	1
2	Воздушный сепаратор зигзагообразный вкл. магнитный барабан ITPN 4-075	ZZS250x1200-5 V VA PU WB	1
3	Разгрузочный шнековый конвейер	TS450*9250	1
4	Система заполнения биг-бэгов		1
5	Механическое сито	SEWS 1200*5200 FSC	1
6	Разгрузочный шнековый конвейер	TS250x7400	1
7	Виброжёлоб	SKLU 700-250*2735	1
8	Магнитный барабан	ITPN 3-075	1
9	Вихретоковый сепаратор	RCSX D – 75	1
10	Разгрузочный ленточный конвейер после сепаратора	ND2-4	1
11	Рукавный воздушный фильтр	EBE052390	1
12	Разгрузочный ленточный конвейер после сита на вихретоковый сепаратор	ND2-4	1
13	Виброжёлоб	SKLU 1950-250*2500	1
14	Вихретоковый сепаратор	RCSX C – 200	1
15	Сепаратор индукционный	FINDER [EM3][S- 2400][B]	1
16	Разгрузочные шнековые конвейеры	TS250*4050	1
17	Разгрузочный ленточный конвейер (пластиковая фракция)	ND2-4	1
18	Винтовой компрессор	GA90VSD FF	1
19	Рукавный воздушный фильтр (Шестисекционный фильтр)	Jet9533	1

Все показатели работы сепараторов выводятся на панели управления, установленные на сепараторах. Контроль и корректировка параметров осуществляется мастером/оператором линии согласно рабочей инструкции.

Смена и транспортировка наполненных мобильных ёмкостей производится вилочным погрузчиком.

Выходящий после «Линии В» или «Линии Е» измельченный материал подающим ленточным конвейером (1) подаётся на сортировку в воздушный сепаратор зигзагообразный, включающий магнитный барабан ITPN 4-125 (2). Магнитный барабан ITPN 4-125 с неодимовыми магнитами отделяет остаточную металлическую фракцию.

Магнитная фракция выгружается в мобильную ёмкость для дальнейшей транспортировки виловым погрузчиком на «Линию D».

Воздух подаётся в нижнюю часть воздушного сепаратора зигзагообразного, включающий магнитный барабан ИТПН 4-125 (2), тем самым создавая завихрение поступающей фракции для отделения мелких частиц. Мелкие частицы выводятся из верхней части сепаратора, за счет разряжения, создаваемого центробежным вентилятором. Выгрузка материалов происходит автоматически в мягкий контейнер типа «BIG-BAG» через систему заполнения биг-бэгов (4). Материал после воздушного сепаратора зигзагообразного, включающий магнитный барабан ИТПН 4-125 (2), отправляется в бункер для ПУР со съёмным фильтром, входящий в состав «Линии Е» для дальнейшей переработки.

Оставшийся материал выгружается по разгрузочному шнековому конвейеру (3) на следующий уровень – механическое сито (5).

Механическое сито (5) предназначено для сортировки сырья путем просеивания. Установка сортирует материал по фракциям: размером больше >8 мм (далее - крупная фракция) и меньше <8 мм (далее - мелкая фракция). Это сделано для повышения эффективности работы установленных далее по линии сепараторов, которые способны определить и качественно доработать фракцию больше >8 мм.

Крупная фракция по шнековому конвейеру поступает на следующий уровень – установку вихретоковый сепаратор (14).

Мелкая фракция по разгрузочному шнековому конвейеру (6) поступает на виброжелоб (7). И далее, проходя через еще один магнитный барабан (8) для отделения оставшихся частей металлической фракции, поступает на вихретоковый сепаратор (9).

Двигаясь по конвейерной ленте вихретокового сепаратора (9) и проходя над магнитным барабаном материал разделяется на немагнитную металлическую фракцию (цветные металлы) выбрасывается вперёд, в то время как остальная не металлическая фракция (пластик), просыпается вниз и выводится из-под сепаратора разгрузочным ленточным конвейером после сепаратора (10) в циклон и рукавный воздушный фильтр (11) для отделения тяжелой фракции. Скапливающиеся в циклоне смешанные пластики фракции 4-8 мм выгружаются в мягкий контейнер типа «BIG-BAG». Очистка фильтра происходит в автоматическом режиме. Полная очистка фильтра, включая фильтрующие элементы, производится во время планово-предупредительного ремонта или технического обслуживания газоочистного оборудования. Скапливающие отходы газоочистки собираются в мешки типа «BIG-BAG».

Цветные металлы, отсеянные вихретоковым сепаратором (9) выгружаются в мобильную ёмкость для дальнейшей транспортировки на «Линию D».

Крупная фракция по разгрузочному ленточному конвейеру после сита на вихретоковый сепаратор (12) подаётся на виброжелоб (13) и далее на вихретоковый сепаратор (14) для отделения цветных металлов от остальной немагнитной фракции. Принцип действия аналогичен вихретоковому сепаратору (9). Немагнитная металлическая фракция (цветные металлы) выбрасываются вперёд и выгружаются в мобильную ёмкость. Оставшаяся фракция (в основном состоящая из пластика и медьсодержащей фракции), поступает на сепаратор индукционный (15).

Мобильные ёмкости с фракциями, содержащим цветные металлы, транспортируются на «Линию D» для разделения металлов по видам и сортам.

Сырьё после вихретокового сепаратора (14) равномерно загружается вибрационным желобом на конвейерную ленту сепаратора индукционного (15), где она проходит распознавание электромагнитным датчиком. Этот датчик определяет материалы по их электромагнитным характеристикам, позволяя производить тонкую очистку и отделять оставшиеся цветные и никельсодержащие материалы. Когда электромагнитный датчик обнаруживает фракцию, на которой имеются металлические включения, он подает команду на управляющий модуль. Для вывода распознанной фракции из общего потока, управляющий модуль включает соответствующие клапаны со сжатым воздухом. Материал,

содержащий цветные металлы, при помощи разгрузочного шнекового конвейера (16) выгружаются в мобильную ёмкость. В зависимости от чистоты полученной фракции, возможна её дальнейшая доработка на «Линии D».

Для обеспечения сепараторов сжатым воздухом используется винтовой компрессор (18).

После сортировки на сепараторе индукционном (15) пластиковая фракция поступает на разгрузочный ленточный конвейер (17) и по нему выгружается в автомобильный (или мобильный) контейнер. Вывоз автомобильных контейнеров осуществляется автотранспортом (мобильных – вилочным погрузчиком).

Для удаления мелкой фракции (менее 1мм), образующейся в результате работы сепараторов, используется рукавный воздушный фильтр (19). Мелкая фракция собирается в нижней части фильтра, выгрузка происходит в автоматическом режиме в мягкий контейнер, типа «BIG-BAG» и подается в бункер для ПУР со съёмным фильтром, входящий в состав «Линии Е», для дальнейшей переработки. При проведении планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания производится чистка внутренней поверхности фильтра и рукавных элементов фильтра, при этом образуется отходы газоочистки.

После «Линии С» отдельно рекуперируется готовая продукция согласно таблице 2 (см. п. 2.2.3).

2.2.1.4. D. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) (Линия D)

Состав «Линии D» приведен в таблице № 2.2.1.4.

Таблица 2.2.1.4

№	Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество
1	Подающий ленточный конвейер	RD-H	1
2	Вибрационный желоб	SFLU 1000-2000x2000	1
3	Оптический сепаратор	COMBISENSE [CRGB-EM3][S- 1200][B]	1
4	Рукавный воздушный фильтр	BEV052390	1

На этом этапе происходит финальная стадия сепарации (рафинирование) материалов с «Линии С». На данную стадию рафинирования поступает не более 10 % от перерабатываемого входящего сырья. «Линия D» установлена отдельно от общей линии предназначена для извлечения металлической фракции (цветные металлы) и фракций с содержанием драгоценных металлов с наивысшей чистотой даже из самой сложной смеси фракций.

В данной технологии, для обнаружения используются электромагнитный датчик с высокой чувствительностью и цветная камера линейного сканирования с высоким разрешением и цветовой чувствительностью.

На подающий ленточный конвейер (1) подаётся материал, содержащий смешанные цветные металлы и пластик. Подача может осуществляться при помощи грейферного перегружателя или вилочным погрузчиком из мобильных ёмкостей.

По подающему ленточному конвейеру (1) материал поступает на вибрационный желоб (2), который равномерно распределяет сырьё по всей поверхности конвейерной ленты оптического сепаратора (3).

Система оптического сепаратора (3) одновременно анализирует несколько характеристик поступившего материала. Посредством эффективного и уникального редактирования цифрового изображения, полученная информация сопоставляется с точным положением материала на ленте сепаратора, на уровне пикселей. Это позволяет точно детектировать различные материалы. Распознанный материал будет выведен из потока материала сжатым воздухом в конце ленточного конвейера. Данная отсортированная фракция будет разделена на две фракции в камере сепарации и накапливаться в мобильных ёмкостях.

Мелкие частицы улавливаются с помощью рукавного воздушного фильтра (4) и выгружаются в мягкий контейнер типа «BIG-BAG», после чего отправляются на доработку в бункер для ПУР со съёмным фильтром, входящий в состав «Линии Е», для дальнейшей переработки. При проведении планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания производится чистка внутренней поверхности фильтра и рукавных элементов фильтра, при этом образуется отходы газоочистки.

После «Линии D» отдельно рекуперируется готовая продукция согласно таблице 2 (см. п. 2.2.3).

2.2.1.5. Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ (Линия Е)

Состав «Линии Е» приведен в таблице № 2.2.1.5.

Таблица 2.2.1.5

№	Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество
1	Подающий ленточный конвейер		1
2	Роликовый конвейер без привода с гидравлическим кантователем		1
3	Роликовый конвейер без привода		1
4	Стол со сверлильным станком и емкостью сбора масла	B 23 Pro	1
5	Гидроножницы	IPU-M32S25E	1
6	Ленточный конвейер		1
7	Установка откачки хладагента, стадия I	PLE	1
8	Шахтный подъёмник	W-PH1-1000	1
9	Промежуточная камера		1
10	Загрузочный бункер с устройством подпрессовки	RS150	1
11	Шредер	RS150	1
12	Разгрузочный шнековый конвейер	TS450*6650	1
13	Система пожаротушения		1
14	Вибрационный желоб конвейера	SKLU1500-220x5500	1
15	Сепаратор с надленточным постоянным магнитом	IMP-Z-220	1
16	Разгрузочный ленточный конвейер ФМ фракции	ND2-4	1

№	Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество
17	Разгрузочный ленточный конвейер ФМ фракции в автомобильный контейнер	ND2-4	1
18	Бункер для ПУР со съёмным фильтром		1
19	Охладитель неочищенного газа для гранулятора		1
20	Охладитель неочищенного газа для гранулятора		1
21	Роторный питатель	AS350*800-6	1
22	Гранулятор	Paladin 800-175/2R BM	1
23	Охладитель цикла ПУР	N-16-400/2400-1H, N-20-350/800-1V	2
24	Блок охлаждения	cBoxX-160	1
25	Охлаждающий шнековый конвейер	KRS350*5700VA	1
26	Охлаждающий шнековый конвейер	KRS350*5700VA	1
27	Система заполнения биг-бэгов		1
28	Винтовой компрессор	GA75+ FF	1
29	Винтовой компрессор	GA75+ FF	1
30	Винтовой компрессор	GA75+ FF	1
31	Резервуар (рессивер) технологического азота		10
32	Генератор азота	NGM 7+	1
33	Генератор азота	NGM 7+	1
34	Градирня	Polacel CMC2-DH-90-PS5/3	1
35	Парогенератор	Certus j250	1
36	Водонасосная станция		1
37	Охладитель	TAE EVO tech 351	1
38	Охладитель	TAE EVO tech 051	1
39	Секция активированного угля		1
40	Участок хранения хладагента для стадии II		1

Условно «Линия Е» разделена на несколько стадий:

— ручная разборка, с извлечением не перерабатываемых и опасных элементов, и подготовки холодильного и морозильного оборудования, оборудования для кондиционирования воздуха, а также аналогичного оборудования и отходов к последующей утилизации;

— процесс утилизации;

— утилизация утеплителя из пенополиуретана.

Организация работ, контроль показаний основных параметров оборудования отображается на пульте управления в операторской кабине. Контроль производимых работ на всех стадиях процесса производит мастер линии, согласно рабочей инструкции.

После «Линии Е» отдельно рекуперируется готовая продукция согласно таблице 2 (см. п. 2.2.3).

2.2.1.5.1. Ручная разборка. Откачка хладагента.

Первая стадия начинается с подачи холодильного и морозильного оборудования, оборудования для кондиционирования воздуха, а также аналогичного оборудования и отходов на подающий ленточный конвейер (1), перемещающий сырье на последовательно расположенные роликовый конвейер без привода с гидравлическим кантователем (2) и роликовый конвейер без привода (3). На конвейере рабочими, при помощи установки откачки хладагентов стадия I (7) откачиваются масло компрессорное и хладагенты (рекуперация холодильного агента (смеси масла и хладагента)). Откачанная смесь, содержащая частицы масла и воздуха, по трубопроводу подается в накопительную емкость (входит в состав установки откачки хладагентов стадия I (7)).

На следующем этапе разборки с корпуса срезаются компрессоры с помощью гидроножниц (5), закреплённых тросами на стальной раме. Компрессор перемещается на стол со сверлильным станком и емкостью сбора масла (4), где осуществляется просверливание отверстия в корпусе компрессора для слива масла. Масло собирается в резервуар, расположенный под столом

После откачки хладагентов и удаления компрессора предварительно разделанное холодильное и морозильное оборудование, оборудование для кондиционирования воздуха, а также аналогичное оборудование и отходы поступает на ленточный конвейер (6), установленный перед шахтным подъемником (8).

2.2.1.5.2. Описание процесса утилизации

Процесс утилизации начинается с момента попадания сырья в шахтный подъемник (8).

По шахтному подъемнику (8) подготовленный материал поднимается на верхний уровень и попадает на ленточный конвейер, расположенный в промежуточной камере (9) с герметичной задвижкой, препятствующей попадания в атмосферу вредных веществ, которые выделяются в процессе измельчения. После прохождения промежуточной камеры, материал поступает в загрузочный бункер с устройством подпрессовки (10) и измельчается в шредере (11). Для исключения воспламенения неметаллической теплоизоляции измельчаемого холодильного оборудования герметичный загрузочный бункер с устройством подпрессовки (10) и шредер (11) заполняются азотом.

Шредер (11) используется для измельчения поступающего материала. Измельчение производится с помощью режущих ножей, установленных на четырех роторных валах (два основных и два вспомогательных), которые попарно синхронно вращаются навстречу друг другу. При прохождении через рабочее пространство вращающихся основных (центральных) ножей материал измельчается и просыпается через установленные под валами перфорированные решётки с диаметром ячейки 28 мм.

Измельчённый шредером материал, через разгрузочный шнековый конвейер (12), поступает на вибрационный желоб конвейера (14), над которым установлен сепаратор с надленточным постоянным магнитом (15). С его помощью происходит отделение магнитной фракции, которая выгружается в мобильный контейнер по двум последовательно расположенным ленточным конвейерам (разгрузочный ленточный конвейер ферромагнитной (ФМ) фракции (16) и разгрузочный ленточный конвейер ФМ фракции в автомобильный контейнер (17)). При помощи воздушного потока с

вибрационного желоба конвейера отбирается измельченный пенополиуретан (далее – ПУР) и собирается в бункер для ПУР со съемным фильтром (18).

После разделения и сортировки на магнитную и немагнитные фракции отдельно рекуперируется готовая продукция согласно таблице 2 (см. п. 2.2.3).

Измельченный материал в автоматическом режиме подается на следующий этап утилизации – «Линию С» (п. 2.2.1.3).

2.2.1.5.3. Утилизация утеплителя из пенополиуретана

ПУР накапливается в бункере со съемным фильтром (18). Накопленный ПУР пропускается через закреплённый на бункере фильтр, который отделяет частицы ПУРа и направляет их в силос, частицы пыли прилипают к внешней стороне фильтрующих элементов. Далее неочищенный воздух по воздухопроводу поступает в фильтр с водяным охлаждением. Охлажденный воздух конденсируется на пластинах, установленных в фильтре. Пыль из воздуха оседает на влажных пластинах. Очищенный воздух выходит из фильтра и снова поступает на вибрационный желоб конвейера (14) для продувки стола через перфорированную вставку. Конденсат, получаемый в фильтре по трубопроводу, поступает в емкость для сбора воды, для последующего перемещения в градирню (34) и дополнительно служит для компенсации потерь на испарение.

ПУР, извлечённый при сепарации и накопленный в силосе, направляется на дегазацию в гранулятор (22), в результате чего происходит выделение вспенивающего агента (хладагента) из закрытых ячеек ПУРа. Дегазация происходит в среде инертного газа – азота.

Частицы ПУР, извлеченные при сепарации и накопленные в силосе, подаются из силоса в гранулятор (22) через роторный питатель (21) с регулируемой скоростью. Частицы ПУР измельчаются в матричной камере и продавливаются через матрицу, в результате происходит выделение вспенивающего агента (хладагента) из закрытых ячеек ПУРа. Под действием давления и выделяемого тепла ПУР дегазируется.

Дегазированный и гранулированный ПУР дозатором выгружаются в двухуровневый шнековый конвейер с водяным охлаждением (охлаждающий шнековый конвейер (25, 26)).

После дегазации образуется готовая продукция с характеристикой топливная добавка и/или насыпной утеплитель (вид готовой продукции зависит от режима работы оборудования) согласно таблице 2 (см. п. 2.2.3).

В процессе работы происходит естественное выделение тепла. Для охлаждения циркулирующего воздуха, используемого в узлах газоочистки, используется охладитель цикла ПУР (23).

Охлажденные гранулы при помощи системы заполнения биг-бэгов (27) выгружаются в мешки типа «BIG-BAG», установленные на контрольных весах.

Выделяющийся из ПУР при работе гранулятора газ (смесь воздуха, инертного газа, вспенивающих агентов), подается в охладитель неочищенного газа для гранулятора (19, 20). Крупные частицы отделяются в первый резервуар для сбора пыли, затем газ подают на рукавный фильтр, где отделяются мелкие частицы. Фильтры очищаются автоматически. После этого этапа газ проходит через охлаждающие пластины. Данные охлаждающие пластины отделяют частицы воды и пыли от газа. Пластины очищаются водой, подаваемой через форсунки. Конденсат, получаемый в фильтре по трубопроводу, поступает в емкость для сбора воды, для последующего перемещения в градирню (34) и дополнительно служит для компенсации потерь на испарение.

Штуцеры для впрыска воды в гранулятор расположены на охладителе неочищенного газа для гранулятора (19, 20).

Очищенный газ поступает в охладители (37, 38), установленный на втором ярусе технического помещения, где проходит процесс очистки, охлаждения и разделения, совместно с газом, поступающим из рабочей камеры шредера.

Для обеспечения всех технологических процессов с использованием охлаждающей жидкости применяется стационарный охладитель жидкости с замкнутым контуром.

При проведении планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания производится чистка внутренней поверхности фильтра при этом образуется отходы газоочистки.

2.2.1.5.4. Система очистки газов (газоочистка)

«Линия Е» оборудована системой контроля за содержанием уровня высвобождающихся из ПУР газов. В случае превышения установленного значения, в рабочую камеру подается азот для снижения уровня концентрации газов. Для выработки азота и подачи его в рабочую камеру используются два генератора азота (31, 32) с четырьмя ресиверами, установленные на втором ярусе технического помещения. Для обеспечения всего технологического процесса и питания генераторов азота (32, 33) используются три винтовых компрессора (28, 29, 30) и резервуары (ресиверы) технологического азота (31), установленных на втором ярусе технического помещения.

В промежуточной камере (9), в загрузочном бункере с устройством подпрессовки (10) и на разгрузочном шнековом конвейере (12) происходит постоянный отбор смеси газов (хладагентов) и азота. Отобранная смесь проходит через циклонный фильтр, где отделяются куски крупного мусора и поступает в охладители (37, 38), установленные на втором ярусе технического помещения. В охладителях (37, 38) газ проходит через охлаждающие пластины, которые отделяют частицы воды и пыли от газа. Пластины очищаются водой, подаваемой через форсунки. Далее охлажденный газ поступает в секцию активированного угля (39), где хладагент осаждаются на активированном угле, а смесь воздуха и азота вновь поступает в технологический процесс.

Секция активированного угля (39) состоит из трех отдельных фильтров, установленных на втором ярусе технического помещения. По мере заполнения первого фильтра, в нём начинается процесс абсорбции, а газ начинает поступать во второй фильтр. К моменту заполнения второго фильтра, в первом начинается процесс десорбции. В это время газ подаётся в третий фильтр. К этому моменту в первом фильтре уже закончился процесс десорбции, и он снова готов к работе. Угольные фильтры очищаются под воздействием пара (от парогенератора (35)).

Для аккумулялирования и распределения воды на оборудование, участвующем в процессе газоочистки применяется водонасосная станция (36). Для обеспечения работы системы газоочистки (угольных фильтров) ежегодно потребляется около 120 литров воды в год. Вода циркулирует в замкнутом контуре без слива в системы водоотведения. Остаточный конденсат направляется на участок хранения хладагента для стадии II (40).

В сепарационных резервуарах хладагенты сепарируются термическим путем и в жидком виде концентрируется в головной части резервуара. Получаемая смесь хладагентов по стальному трубопроводу непрерывно транспортируется на участок хранения хладагента для стадии II. Образовавшаяся конденсированная вода поступает в градирню (34) и дополнительно служит для компенсации потерь на испарение.

2.2.1.5.5. Система пожаротушения.

«Линия Е» оборудована системой пожаротушения (13). Инфракрасные детекторы обнаруживают источник возгорания и включают тушение водой, которая распыляется через форсунки. Таким образом можно быстро потушить небольшие возгорания, без использования специального реагента «Forex». При срабатывании системы подаются визуальный и звуковой сигналы для оповещения персонала о пожаре. Оператор при необходимости может дополнительно начать распыление воды в ручном режиме, с добавлением реагента «Forex». Запуск производится нажатием красной кнопки на баллоне с вытесняющим газом или через ручной пуск, установленный на панели управления.

После использования – форсунки и подводящие линии должны быть промыты водой и очищены сжатым воздухом.

2.2.2. ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ). Линия ЭЛТ

Перечень оборудования, входящего в состав «Линии ЭЛТ» приведен в таблице № 2.2.2.

Таблица 2.2.2

№	Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество
1	Подающий ленточный конвейер		1
2	Роликовый конвейер		1
3	Установки разделения электронно-лучевых трубок		2

«Линия ЭЛТ» служит для демонтажа и резки поставляемых телевизоров (приемников) и мониторов с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ), а также аналогичного оборудования и отходов, имеющих кинескоп с диагональю экрана от 12 до 32 дюймов.

Процесс разборки телевизоров состоит из двух этапов: предварительной ручной разборки и последующей резки на установках разделения электронно-лучевых трубок (3).

Всего имеется шесть рабочих мест для ручной разборки с освещением и приспособлением для крепления электрических инструментов.

Телевизоры (приемники) и мониторы с ЭЛТ, а также аналогичное оборудование и отходы подаются на рабочие места в решетчатых коробах или на поддонах. Далее, отделяются смесь пластика и металлов (помещаются на подающий ленточный конвейер (1)), внешние кабели и провода, с кинескопа демонтируется индукционная катушка и металлическая рамка. Снятые элементы собирают в небольшие короба, расположенные рядом с рабочими столами.

Отделенные внешние кабели и провода, пластики и прочие материалы подлежат дальнейшей переработке на «Линии В», «Линии Е», «Линии С» и «Линии D» (см. п. 2.2.1.2).

В торце катода проделывается отверстие для удаления вакуума из кинескопа. Далее, углошлифовальной машиной делается надрез вокруг катода и катод отделяется.

Кинескоп подается на роликовый конвейер (2) для перемещения к установке разделения электронно-лучевых трубок (3).

Установка разделения электронно-лучевых трубок (3) предназначена для вскрытия электронно-лучевых трубок и разделения их на переднюю часть и стекло конусной части. Для этого используется так называемая «технология горячей проволоки».

После того как электронно-лучевая трубка разделена, снимается верхняя часть кинескопа. Из кинескопа удаляется магнитный экран и теневая маска. Слой люминофора, находящийся внутри передней стеклянной части, содержащий токсичные вещества, удаляется с помощью вакуумной установки (входит в состав установки разделения электронно-лучевых трубок (3)) с использованием средств индивидуальной защиты. Люминофор фильтруется и собирается в емкости для сбора. На каждой установке также постоянно работает вентиляционная установка, которая удаляет пыль и частицы люминофора из рабочей зоны установки. Система фильтрации оборудована системой обратной продувки фильтров для их очистки.

Каждая установка разделения электронно-лучевых трубок (3) оборудована тремя контейнерами для сбора задних стенок кинескопа, передних стенок кинескопа и сбора защитных экранов с теневой маской.

2.2.3. Материалы, образуемые в результате работы «Комбинированная линия по переработке холодильников, компьютерной (IT) и малой бытовой техники (SDA), состоящей из 5(Пяти) неотъемлемых частей А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) С. ЛИНИЯ ПО

ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) D. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) E. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ; ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ)»

Перечень основной готовой продукции, образуемой в процессе реализации настоящей технологии, приведен в Таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Участок получения готовой продукции	Наименование готовой продукции	Номер ТУ
Линия В/ Линия Е	Сырье вторичное, содержащее черные металлы	ТУ 38.32.22-001-19823129-2024
Линия D	Сырье вторичное, содержащее медь	ТУ 38.32.23-002-19823129-2024
Линия С	Сырье вторичное, содержащее никель	ТУ 38.32.24-003-19823129-2024
Линия D	Сырье вторичное, содержащее алюминий	ТУ 38.32.25-004-19823129-2024
Линия D	Сырье вторичное, содержащее прочие металлы	ТУ 38.32.29-005-19823129-2024
Линия С	Сырье вторичное из полистирола	ТУ 38.32.33-006-19823129-2024
Линия С	Сырье вторичное из полипропилена	ТУ 38.32.33-007-19823129-2024
Линия С	Сырье вторичное из поливинилхлорида	ТУ 38.32.33-008-19823129-2024
Линия С / Линия Е	Сырье вторичное пластмассовое прочее	ТУ 38.32.33-009-19823129-2024
Линия В/ Линия С	Сырье вторичное стекла	ТУ 38.32.31-010-19823129-2024
Линия В	Сырье вторичное бумажное и картонное	ТУ 38.32.32-011-19823129-2024
Линия В	Щебень вторичный	ТУ 38.32.39-012-19823129-2024
Линия В	Щепа древесная	ТУ 38.32.39-013-19823129-2024
Линия D	Сырье вторичное, содержащее драгоценные металлы	ТУ 38.32.39-014-19823129-2024

Перечень побочной продукцией технологии приведён в Таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Участок получения готовой продукции	Наименование готовой продукции	Номер ТУ
Линия Е	Смесь углеводов	ТУ 20.14.11-015-19823129-2024

3. Характеристика готовой продукции

3.1. Сырье вторичное, содержащее черные металлы

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Лом чёрных металлов (сорт 1)	Внешний вид: Кусковой лом подходящей формы для загрузки плавильных агрегатов. Не допускается проволока и изделия из проволоки Требования: Не допускается наличие лома цветных и легированных металлов. Металл не должен быть луженым, эмалированным, оцинкованным, покрытым другими цветными металлами, горелым, разъеденным кислотами и проржавленным (налет ржавчины допускается). Содержание черного металла, % не менее Засоренность, % не более Размер куска в максимальном измерении, мм не более Толщина металла, мм не более	90 10 1500 4	- Линия В; - Линия Е.	ТУ 38.32.22-001-19823129-2024
2	Лом чёрных металлов (сорт 2)	Внешний вид: Кусковой стальной лом бытовой техники подходящей формы для загрузки плавильных агрегатов			

		Требования: Не допускается наличие лома цветных и легированных металлов. Металл не должен быть горелым, разъеденным кислотами и проржавленным (налет ржавчины допускается) Содержание черного металла, % не менее Засоренность, % не более Размер куска в максимальном измерении, мм не более Толщина металла, мм не более	85 15 Не регламентируе тся 4		
3	Лом чёрных металлов (сорт 3)	Внешний вид: Дробленый и резанный на шредерной установке легковесный промышленный и бытовой лом Требования: Не допускается наличие лома цветных и легированных металлов. Металл не должен быть горелым, разъеден кислотами и проржавленным (налет ржавчины допускается). Допускается наличие лома с оцинкованным покрытием Содержание черного металла, % не менее Засоренность, % не более Размер куска в максимальном измерении, мм не более Толщина металла, мм не более	97 3 30 4		

4	Лом чёрных металлов (сорт 4)	Внешний вид: Кусковой стальной лом бытовой техники подходящей формы для загрузки плавильных агрегатов Требования: Допускается присутствие лома легированных металлов. Не допускается наличие лома цветных металлов. Металл не должен быть горелым, разъеденным кислотами и проржавленным (налет ржавчины допускается). Содержание черного металла, % не менее Засоренность, % не более Размер куска в максимальном измерении, мм не более Толщина металла, мм не более	70 30 1000 4		
5	Лом чёрных металлов (сорт 5)	Внешний вид: Кусковой лом подходящей формы для загрузки транспортных средств Требования: Углеродистая сталь не должна смешиваться с легированной. Металл не должен быть горелым, разъеденным кислотами и проржавленным (налет ржавчины допускается). Содержание черного металла, % не менее Засоренность, % не более	70 30		

		Размер куска в максимальном измерении, мм не более	Не регламентируется		
		Толщина металла, мм не менее	4		
6	Лом чёрных металлов (сорт 6)	Внешний вид: Дробленый и резанный на шредерной установке лом стальной углеродистый Требования: Металл не должен быть горелым, разъеден кислотами и проржавленным (налет ржавчины допускается). Допускается наличие стального оцинкованного лома. Содержание черного металла, % не менее Засоренность, % не более Размер куска в максимальном измерении, мм не более Толщина металла, мм не менее	95 5 200 0,4		
7	Лом чёрных металлов (сорт 7)	Внешний вид: Дробленый и резанный на шредерной установке лом стальной углеродистый и легированный, лом изделий метизного производства Требования: Металл не должен быть горелым, разъеденным кислотами и проржавленным (налет ржавчины допускается). Содержание черного металла, % не менее Засоренность, % не более	60 40 30		

		Размер куска в максимальном измерении, мм не более Толщина металла, мм не более	4		
8	Лом коррозионностойких сталей	Внешний вид: Лом коррозионностойких легированных сталей Требования: Не допускается наличие лома и цветных металлов. Содержание коррозионностойких сталей, % не менее Засоренность неметаллическими примесями, % не более Максимальные геометрические размеры, мм не более	90 10 500x500x500		

3.2. Сырье вторичное, содержащее медь

№ п/п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Лом кабеля медный (сорт 1)	Внешний вид: медный смешанный лом без обгоревшей медной проволоки: проводники тока с покрытием лаком, полудой, детали холодильных агрегатов, катушки Требования:		- Линия D	ТУ 38.32.23-002-19823129-2024

		гальванические ячейки не допускаются. Без воды и масла. Выход металла, % не менее 30 Содержание меди, % не менее 98 Засоренность, % не более 70 в том числе железом, % не более 2			
2	Лом кабеля медный (сорт 2)	Внешний вид: медный смешанный лом без обгоревшей медной проволоки: проводники тока с покрытием лаком, полудой, детали холодильных агрегатов, катушки Требования: гальванические ячейки не допускаются. Без воды и масла. Выход металла, % не менее 85 Содержание меди, % не менее 35 Засоренность, % не более 15 в том числе железом, % не более 2			
3	Лом радиаторов	Внешний вид: медно-алюминиевые радиаторы Содержание металла по массе, % не менее 98 Засоренность, % не более 2 в том числе железом, % не более 0,5			
4	Лом меди без полуды и пайки (сорт 1)	Внешний вид: лом меди и сплавов на медной основе. Требования: без воды и масла Выход металла, % не менее			

		Содержание меди, % не менее 94 Засоренность, % не более 99,5 в том числе железом, % не более 6 Не содержит неметаллических примесей, полуды. 0,5			
5	Лом меди без полуды и пайки (сорт 2)	Внешний вид: лом меди и сплавов на медной основе. Требования: без воды и масла Выход металла, % не менее 85 Содержание меди, % не менее 95 Засоренность, % не более 15 в том числе ферромагнитными материалами, % не более 0,5			
6	Лом меди с полудой и пайкой	Внешний вид: лом меди и сплавов на медной основе. Требования: без воды и масла Выход металла, % не менее 75 Содержание меди, % не менее 98 Засоренность, % не более 25 в том числе железом, % не более 0,5			
7	Лом латуней без полуды и пайки (сорт 1)	Внешний вид: лом латуни смешанный Требования: без воды и масла			

		Содержание металлов, % не менее Засоренность, % не более в том числе железом, % не более	90 10 2		
8	Лом латуней без полуды и пайки (сорт 2)	Внешний вид: лом латуни смешанный Требования: без воды и масла Содержание металлов, % не менее Засоренность, % не более в том числе железом, % не более	 60 40 4		
9	Лом электродвигателей (сорт 1)	Внешний вид: лом электродвигателей Требования: без воды и масла Выход металла, % не менее Содержание меди, % не менее Засоренность, % не более	 98 14 2		
10	Лом электродвигателей (сорт 2)	Внешний вид: лом электродвигателей Требования: без воды и масла	Поставка и максимальные габаритные размеры по соглашению сторон		

3.3. Сырье вторичное, содержащее никель

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Сырье вторичное, содержащее никель	Внешний вид: Лом коррозионностойкой стали, легированной никелем Требования: Не допускается наличие лома цветных металлов. Металл не должен быть луженым, эмалированным, оцинкованным. Не допускается наличие лома цветных металлов Содержание металла, % не менее Содержание никеля, % не менее Засоренность неметаллическими примесями, % не более Размер куска в максимальном измерении, мм не более	97 8 3 500	- Линия С	ТУ 38.32.24-003-19823129-2024

3.4. Сырье вторичное, содержащее алюминий

№ п/п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Лом кабеля алюминиевый	Внешний вид: электротехнические изделия - провода, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств и трансформаторов Содержание металла по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более	 50 50 2	- Линия D	ТУ 38.32.25-004-19823129-2024
2	Лом профиля алюминиевый (сорт 1)	Внешний вид: алюминий кусковой в виде профилей с низким содержанием меди Содержание металла по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более	 98 2 не допустимо		
3	Лом профиля алюминиевый (сорт 2)	Внешний вид: алюминий кусковой в виде профилей с низким содержанием меди			

		Содержание металла по массе, %, не менее	90		
		Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более	10		
		в том числе железом, %, не более	3		
4	Лом профиля алюминиевый (сорт 3)	Внешний вид: алюминий кусковой в виде профилей с низким содержанием меди			
		Содержание металла по массе, %, не менее	85		
		Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более	15		
		в том числе железом, %, не более	10		
5	Лом алюминия моторный	Внешний вид: лом алюминиевый с высоким содержанием меди			
		Содержание металла по массе, %, не менее	95		
		Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более	5		
		в том числе железом, %, не более	0,5		
6	Лом алюминия смешанный (сорт 1)	Внешний вид: лом алюминиевый литейный смешанный			
		Содержание металла по массе, %, не менее	99		
		Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более			

		не более в том числе железом, %, не более	1 0,5		
7	Лом алюминия смешанный (сорт 2)	Внешний вид: лом алюминиевый литейный смешанный Содержание металла по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более	 80 20 5		
8	Лом алюминия смешанный (сорт 3)	Внешний вид: лом алюминиевый литейный смешанный Содержание металла по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более	 50 50 30		
9	Лом алюминия смешанный (сорт 4)	Внешний вид: лом алюминиевый литейный смешанный Содержание металла по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более	Поставка по соглашению сторон		

10	Лом алюминия предрированный (сорт 1)	Внешний вид: лом алюминия дробленый Содержание металла по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более цинковыми сплавами, %, не более медными сплавами, %, не более резиной и пластмассами, %, не более	95 5 1 0,5 1,5 2		
11	Лом алюминия предрированный (сорт 2)	Внешний вид: лом алюминия дробленый Содержание металла по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более цинковыми сплавами, %, не более магниевыми сплавами, %, не более медными сплавами, %, не более резиной и пластмассами, %, не более	80 20 2 5 5 5 5		

3.5. Сырье вторичное, содержащее прочие металлы

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Лом цинковых сплавов	Внешний вид: кусовой лом цинковых сплавов смешанный Содержание цинка, % не менее Засоренность, % не более в том числе железом, % не более Размер куска в максимальном измерении, мм не более	 85 5 5 1000	- Линия D	ТУ 38.32.29-005- 19823129-2024
2	Лом титановых сплавов	Внешний вид: лом кускового титана смешанный Требования: Без воды и масла. Поверхность не должна быть окислена. Содержание титана, % не менее Засоренность, % не более в том числе железом, % не более	 95 2 3		
3	Лом магниевых сплавов	Внешний вид: лом кускового магния смешанный Требования: Без воды и масла.			

		Содержание магния, % не менее Засоренность, % не более в том числе железом, % не более	85 15 10		
4	Лом вольфрамовых сплавов	Внешний вид: лом кускового вольфрама смешанный Требования: Без воды и масла. Содержание вольфрама, % не менее Засоренность, % не более в том числе железом, % не более	90 10 5		
5	Лом свинцовых сплавов	Внешний вид: лом кускового свинца смешанный Требования: Без воды и масла. Содержание свинца, % не менее Засоренность, % не более в том числе железом, % не более	90 10 5		
6	Лом молибденовых сплавов	Внешний вид: лом кускового молибдена смешанный Требования: Без воды и масла. Содержание молибдена, % не менее масса отдельных кусков, г, не менее	90 10		

3.6. Сырье вторичное из полистирола

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Сырье вторичное из полистирола	Внешний вид: Лом полистирола шредированный Выход полистирола по массе, % не менее Засоренность безвредными примесями по массе, % не более В том числе железом, % не более Геометрические размеры, мм Насыпная плотность, т/м ³	 90 10 2 От 5 до 50 От 0,35 до 0,45	- Линия С	ТУ 38.32.33-006- 19823129-2024

3.7. Сырье вторичное из полипропилена

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Сырье вторичное из полипропилена	Внешний вид: Лом полипропилена шредированный Выход полипропилена по массе, % не менее	 90	- Линия С	ТУ 38.32.33-007- 19823129-2024

		Засоренность безвредными примесями по массе, % не более	10		
		В том числе железом, % не более	2		
		Геометрические размеры, мм	От 5 до 50		
		Насыпная плотность, т/м3	От 0,45 до 0,55		

3.8. Сырье вторичное из поливинилхлорида

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Сырье вторичное из поливинилхлорида	Внешний вид: Лом поливинилхлорида шредированный		- Линия С	ТУ 38.32.33-008- 19823129-2024
		Выход поливинилхлорида по массе, % не менее	90		
		Засоренность безвредными примесями по массе, % не более	10		
		В том числе железом, % не более	2		
		Геометрические размеры, мм	От 5 до 50		
		Насыпная плотность, т/м3	От 0,75 до 0,95		

3.9. Сырье вторичное пластмассовое прочее

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Лом пластиков шредированный от 5мм до 50мм	Содержание пластика по массе, %, не менее в том числе пластика ПС+АБС+ПП, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более Геометрические размеры, мм Насыпная плотность, т/м ³	90 55 10 2 От 5 до 50 От 0,4 до 0,6	- Линия А, В, Е, С, D; - Линия ЭЛТ.	ТУ 38.32.33-009- 19823129-2024
2	Лом пластиков шредированный до 4мм	Содержание пластика по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более Геометрические размеры, мм Насыпная плотность, т/м ³	60 40 5 От 0 до 4 От 0,65 до 0,8		
3	Лом пластиков шредированный от 4мм до 8мм	Содержание пластика по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, %, не более Геометрические размеры, мм Насыпная плотность, т/м ³	70 30 2 От 4 до 8 От 0,55 до 0,7		
4	Полиэтилен	Содержание полиэтилена по массе, %, не менее Засоренность по массе, %, не более	90 10		

5	Пенопласт	Содержание пенопласта по массе, %, не менее Засоренность по массе, %, не более	90 10		
6	Пенополиэтилен	Содержание пенополиэтилена по массе, %, не менее Засоренность по массе, %, не более	90 10		
7	ПММА (оргстекло)	Содержание пластика по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более Размер куска, мм не менее	98 2 150x150		
8	Пластики смешанные НР	Содержание пластика по массе, %, не менее Засоренность безвредными примесями по массе, %, не более в том числе железом, % не более Геометрические размеры, мм	80 20 2 От 30 до 200		
9	Насыпной утеплитель	Влажность, % Геометрические размеры, мм Насыпная плотность, кг/м ³	5-20 0-40 40-70		
10	Топливная добавка (тип А)	Внешний вид: Пеллеты пенополиуретановые Влажность, % Базовая теплота сгорания, ГДж/тонну Насыпная плотность, кг/м ³ Диаметр пеллет, мм Геометрические размеры, мм	 5-20 21-25 1100-1400 5 5-50		
11	Топливная добавка (тип В)	Внешний вид: Дробленые пластмассы Влажность, не более % Базовая теплота сгорания, ГДж/тонну Насыпная плотность, кг/м ³ Геометрические размеры, мм	 5 15,5-21 500-900		

			0-30 (возможно увеличение до 40 мм по одному из размеров не более 3% от объема)		
--	--	--	--	--	--

3.10. Сырье вторичное стекла

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Сорт 1	Внешний вид: Стекло вторичное прозрачное листовое Требования: не допускается присутствие стекла, армированного металлической сеткой, зеркал, шлака, угля, кирпича, камня, бетона, асфальта Геометрические размеры, не более мм Содержание стекла, % не менее Засоренность, % не более В том числе: песком и глиной, % не более бумагой и другими органическими примесями, % не более	500x500 95 5 2 2	- Линия В; - Линия С.	ТУ 38.32.31-010- 19823129-2024

2	Сорт 2	Внешний вид: Стекло вторичное прозрачное различных видов, в том числе не более 2% цветного стекла Требования: не допускается присутствие стекла, армированного металлической сеткой, зеркал, шлака, угля, кирпича, камня, бетона, асфальта Геометрические размеры, не более мм Содержание стекла, % не менее Засоренность, % не более В том числе: песком и глиной, % не более бумагой и другими органическими примесями, % не более	350x350 95 5 2 2		
3	Сорт 3	Внешний вид: Стекло вторичное смешанное, цветное, в том числе образуемое в результате утилизации электронно-лучевых трубок Требования: не допускается присутствие стекла, армированного металлической сеткой, зеркал, шлака, угля, кирпича, камня, бетона, асфальта Геометрические размеры, не более мм Содержание стекла, % не менее Засоренность, % не более В том числе: песком и глиной, % не более	500x500 95 5 2		

		бумагой и другими органическими примесями, % не более	2		
--	--	---	---	--	--

3.11. Сырье вторичное бумажное и картонное

№ п/п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Макулатура МС-1	Использованная белая бумага (кроме газетной): бумага для печати, писчая, чертежная, рисовальная, основа светочувствительной бумаги и другие виды бумаги	—	- Линия В	ТУ 38.32.32-011-19823129-2024
2	Макулатура МС-3	Использованные книги, журналы, брошюры, проспекты, каталоги, блокноты, тетради, записные книжки, плакаты и другие виды продукции полиграфической промышленности и бумажно-беловых товаров с однокрасочной и цветной печатью, без переплетов, обложек и корешков, изданные на белой бумаге, и белая бумага из архивов и учреждений	—		
3	Макулатура МС-5	Использованные мешки (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев)	—		
4	Макулатура МС-6	Использованный гофрированный картон, а также гофрированная тара с черно-белой и цветной печатью	—		
5	Макулатура МС-7	Использованный картон всех видов (кроме электроизоляционного, кровельного и обувного) с черно-белой и цветной печатью	—		

6	Макулатура МС-11	Смесь различных видов использованного картона, белой и цветной бумаги (кроме черного и коричневого цветов) обложечной, светочувствительной, в том числе запечатанной на аппаратах множительной техники, афишной, обойной, пачечной, шпульной и др.	—		
7	Макулатура МС-12.	Использованная бумага и картон черного и коричневого цветов, бумага с копируемым слоем, для вычислительной техники, бумага-подложка с нанесенным дисперсным красителем разных оттенков, а также кровельный картон	—		

3.12. Щебень вторичный

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Щебень вторичный	Геометрические размеры, не более мм	200х200х200	- Линия В	ТУ 38.32.39-012-19823129-2024
		Содержание примесей (керамика, фарфор, стекло, силикаты различных видов и т.п.), не более %	10		
		Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, не более %	35		
		Содержание пылевидных частиц (размером менее 0,05 мм), не более %	4		

		Содержание слабых зерен прочностью менее 20 Мпа, не более %	15		
		Марка по морозостойкость	F50		
		Марка по истираемости	ИЗ		
		Содержание вредных компонентов и примесей (серы, сульфатов и сульфидов (гипс, ангидрид и др.)), не более %	1,5		

3.13. Щепа древесная

№ п/п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Щепа древесная	Геометрические размеры, мм Металлические включения, не более % Породы древесины в щепе	5-50 2 Все породы	- Линия В	ТУ 38.32.39-013- 19823129-2024

3.14. Сырье вторичное, содержащее драгоценные металлы

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация на готовую продукцию
1	Лом, содержащий ДМ Микс	Содержание: Золото, Au, г/т Серебро, Ag, г/т Платина, Pt, г/т Палладий, Pd, г/т Медь, % Алюминий не более, % Черных металлов не более, % Пластикового крепежа не более, %	0-40 300-800 0-5 0-5 10-40 7,5 10 5	- Линия D	ТУ 38.32.39-014- 19823129-2024
2	Лом, содержащий ДМ Low grade	Содержание: Золото, Au, г/т Серебро, Ag, г/т Платина, Pt, г/т Палладий, Pd, г/т Медь, % Алюминий не более, % Черных металлов не более, % Пластикового крепежа не более, %	15-70 300-800 0-15 0-30 10-30 7,5 10 5		
3	Лом, содержащий ДМ Medium grade	Содержание: Золото, Au, г/т Серебро, Ag, г/т Платина, Pt, г/т	50-120 300-800 0-15		

		Палладий, Pd, г/т	5-20		
		Медь, %	10-30		
		Алюминий не более, %	7,5		
		Черных металлов не более, %	5		
		Пластикового крепежа не более, %	5		
4	Лом, содержащий ДМ High grade	Содержание: Золото, Au, г/т Серебро, Ag, г/т Платина, Pt, г/т Палладий, Pd, г/т Медь, % Алюминий не более, % Черных металлов не более, % Пластикового крепежа не более, %	100-300 200-900 0-30 5-30 15-40 7,5 5 5		
5	Лом, содержащий ДМ High Plus grade	Содержание: Золото, Au, г/т Серебро, Ag, г/т Платина, Pt, г/т Палладий, Pd, г/т Медь, % Алюминий не более, % Черных металлов не более, % Пластикового крепежа не более, %	300-1500 900-3000 0-80 10-100 15-40 7,5 5 5		

3.15. Смесь углеводородов

№ п/ п	Группа	Характеристика	Значение	Участок получения готовой продукции	Нормативно техническая документация
--------------	--------	----------------	----------	--	---

					на готовую продукцию
1	Смесь углеводородов	Внешний вид: прозрачная жидкость от светло-соломенного до желтого цвета; Присутствие посторонних примесей Содержание воды, % Плотность, г/см3	Нет Не более 0,5 0,75-0,95	- Линия Е	ТУ 20.14.11-015- 19823129-2024

3. Материальный баланс производства

РАСЧЕТ МАТЕРИАЛЬНОГО БАЛАНСА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ВХОДЯЩЕМ ПОТОКЕ		
Название технологической линии	Вес, т	
Комбинированная линия по переработке холодильников, компьютерной (IT) и малой бытовой техники (SDA), состоящей из 5(Пяти) неотъемлемых частей А. ЛИНИЯ РУЧНОЙ СОРТИРОВКИ В. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ I (лом компьютерной техники) С. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ II (доизмельчение) D. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ III (оптическая и индукционная сортировка фракции цветных металлов) Е. ЛИНИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ХОЛОДИЛЬНИКОВ; ЛИНИЯ ДЕМОНТАЖА Электронно-Лучевых Трубок (ЭЛТ)	73 560	
СОСТАВ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ*		
Наименование готовой продукции	% от веса материала, поступающего на линию	Вес, т
Сырье вторичное, содержащее черные металлы	58,75%	43216,5
Сырье вторичное, содержащее медь	6,54%	4 810,82
Сырье вторичное, содержащее никель	0,40%	294,24
Сырье вторичное, содержащее алюминий	5,45%	4 009,02
Сырье вторичное, содержащее прочие металлы	0,40%	294,24
Сырье вторичное из полистирола	0,50%	367,80
Сырье вторичное из полипропилена	0,21%	154,48
Сырье вторичное из поливинилхлорида	0,10%	73,56
Сырье вторичное пластмассовое прочее	18,98%	13 961,69
Сырье вторичное стекла	0,50%	367,80
Сырье вторичное бумажное и картонное	0,50%	367,80
Щебень вторичный	0,10%	73,56
Щепа древесная	0,10%	73,56
Сырье вторичное, содержащее драгоценные металлы	3,47%	2 552,53
Смесь углеводородов	0,20%	147,12
Отходы производства	3,8(4,5%)	2 795,28

*Номенклатура сырья ограничивается мощностью предприятия и зависит от договоров поставки; Состав готовой продукции зависит от компонентного состава и вида входящего сырья.

4. Охрана труда

На предприятие соблюдаются требования охраны труда в соответствии, действующим законодательством Российской Федерации:

- Трудовым кодексом РФ;
 - Положением о Системе управления охраной труда;
 - Политикой в области охраны труда;
 - ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»;
 - ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»;
 - ГОСТ 12.0.230.2-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда в организациях. Оценка соответствия. Требования».
 - Инструкциями по охране труда и промышленной безопасности
- и иными нормативно-правовыми актами об охраны труда.

Основной стратегической целью предприятия в области охраны труда, является:

- обеспечение безопасных условий труда и безопасности производства;

- предотвращение либо максимальное снижение возможных последствий для происшествий, связанных с рисками для здоровья работников;
- улучшение условий труда и культуры производства.

На предприятии регулярно проводит анализ, в ходе которого выявляются локальные цели, направленные преимущественно на поддержание безопасных условий труда и снижение профессиональных рисков для работников предприятия.

К основным вредным и опасным производственным факторам можно отнести следующее:

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- воздействие химических веществ в области рабочей зоны;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- движение автомобильного транспорта;
- падение предметов с высоты;
- движущиеся механизмы.

Приложение №1

Таблица 1. Перечень отходов, принимаемых на утилизацию

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
обрезки стеклотекстолита при производстве печатных плат	3 71 125 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы разнородных пластмасс в смеси при производстве деталей для радиоаппаратуры	3 71 316 11 71 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
брак радиодеталей коммутационной аппаратуры, содержащих цветные металлы	3 71 316 51 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
брак узлов сборных коммутационной аппаратуры, состоящих преимущественно из цветных металлов	3 71 331 51 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
сетки латунные, загрязненные резиновой композицией	3 72 321 01 29 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
сетки латунные, загрязненные полибутилентерефталатом	3 72 321 02 29 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
сетки латунные, загрязненные поливинилхлоридом	3 72 321 03 29 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
сетки латунные, загрязненные полипропиленом	3 72 321 04 29 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
сетки латунные, загрязненные полиэтиленом	3 72 321 05 29 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
брак провода стального в изоляции из поливинилхлорида в его производстве	3 72 355 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
брак провода медного, покрытого серебром, в его производстве	3 72 355 21 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
брак провода медного, покрытого оловом, в его производстве	3 72 355 22 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
брак кабеля силового алюминиевого в изоляции пластмассовой в его производстве	3 72 355 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
брак заготовок приборных панелей при производстве автотранспортных средств	3 81 553 32 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
скрап черных металлов незагрязненный	4 61 010 02 20 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы черных металлов в виде изделий, кусков, содержащих пластмассовые фрагменты, в смеси	4 61 021 11 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы черных металлов несортированные с включениями алюминия и меди	4 61 022 11 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы чугунных изделий незагрязненные	4 61 100 01 51 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы чугунные в кусковой форме незагрязненные	4 61 100 02 21 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
скрап чугунный незагрязненный	4 61 100 03 29 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы чугунные несортированные	4 61 100 99 20 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы чугуна при переработке шлака доменного	4 61 110 01 49 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
скрап стальной незагрязненный	4 61 200 03 29 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы легированных нержавеющей стали и сплавов с высоким содержанием никеля	4 61 204 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
диски для резки металлов стальные с покрытием из природных абразивных материалов отработанные	4 61 221 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием меди и свинца	4 62 011 01 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием меди и цинка	4 62 011 02 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием меди, ее сплавов и алюминия	4 62 011 04 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди	4 62 011 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия, цинка и меди	4 62 011 12 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, с преимущественным содержанием алюминия, олова и меди	4 62 011 13 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия, олова, магния и меди	4 62 011 14 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, с преимущественным содержанием олова, алюминия и цинка	4 62 011 21 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде кусков, с преимущественным содержанием меди и молибдена и их сплавов	4 62 011 31 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы цветных металлов в виде изделий, кусков, содержащих пластмассовые фрагменты, в смеси	4 62 011 91 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие несортированные цветные и черные металлы в виде изделий	4 62 011 92 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы (в том числе в пылевой форме), с преимущественным содержанием алюминия и цинка	4 62 012 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы, в виде изделий, кусков, несортированные	4 62 100 01 20 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы, содержащие медные сплавы (в том числе в пылевой форме), несортированные	4 62 100 99 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы медных изделий без покрытий незагрязненные	4 62 110 01 51 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы медные в кусковой форме незагрязненные	4 62 110 02 21 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы меди несортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из бронзы незагрязненные	4 62 130 01 51 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы бронзы в кусковой форме незагрязненные	4 62 130 02 21 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы бронзы несортированные	4 62 130 99 20 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из латуни незагрязненные	4 62 140 01 51 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы латуни в кусковой форме незагрязненные	4 62 140 02 21 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы латуни несортированные	4 62 140 99 20 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы заготовок и изделий из алюминия незагрязненные (кроме лома электротехнических изделий)	4 62 200 01 51 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители)	4 62 200 02 51 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные	4 62 200 03 21 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы фольги из алюминия	4 62 200 04 29 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
лом алюминиевых банок из-под напитков	4 62 200 05 51 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	4 62 200 99 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из титана незагрязненные	4 62 300 01 51 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы титана в кусковой форме незагрязненные	4 62 300 02 21 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы, содержащие титан (в том числе титановую пыль), несортированные	4 62 300 99 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из твердых сплавов, содержащих титан, кобальт и вольфрам	4 62 311 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из цинка незагрязненные	4 62 500 01 51 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы цинка в кусковой форме незагрязненные	4 62 500 02 21 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы цинка незагрязненные несортированные	4 62 500 99 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из никеля и никелевых сплавов незагрязненные	4 62 600 01 51 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы никеля и никелевых сплавов в кусковой форме незагрязненные	4 62 600 02 21 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы никеля и никелевых сплавов несортированные	4 62 600 98 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы, содержащие никель (в том числе пыль и/или опилки никеля), несортированные	4 62 600 99 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы сплавов на основе никеля и хрома	4 62 651 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из олова незагрязненные	4 62 700 01 51 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы олова в кусковой форме незагрязненные	4 62 700 02 21 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы олова несортированные	4 62 700 99 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы изделий из сплавов на основе олова, содержащих сурьму, свинец, медь	4 62 721 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы баббита на основе олова	4 62 731 17 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
лом и отходы изделий из хрома и сплавов на его основе незагрязненные	4 62 800 01 51 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы хрома и сплавов на его основе в кусковой форме незагрязненные	4 62 800 02 21 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы, содержащие хром, несортированные	4 62 800 99 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из вольфрама и сплавов на его основе незагрязненные	4 62 910 01 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы изделий из твердых сплавов на основе вольфрама в смеси	4 62 911 11 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы магния несортированные	4 62 921 11 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы сплавов магния	4 62 922 11 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из тантала незагрязненные	4 62 931 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из ниобия незагрязненные	4 62 941 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий из молибдена незагрязненные	4 62 951 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
аноды кадмиевые отработанные	4 62 961 11 20 2	II	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий, содержащие цветные и черные металлы, с преимущественным содержанием меди и никеля	4 67 511 11 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
магниты феррито-бариевые, утратившие потребительские свойства	4 67 512 11 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы изделий, содержащих цветные и черные металлы, с преимущественным содержанием алюминия и железа	4 67 513 21 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
инструменты маникюрные преимущественно из черных металлов, утратившие потребительские свойства	4 67 651 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы алюминия, меди и ее сплавов в смеси, загрязненные нефтепродуктами	4 68 201 01 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
лом и отходы цветных металлов несортированные с преимущественным содержанием алюминия, цинка и меди, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 201 11 29 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом и отходы цветных металлов, несортированные с преимущественным содержанием меди, загрязненные нефтепродуктами	4 68 201 21 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лом изделий из стали, алюминия, меди, включая отходы кабелей	4 68 851 11 72 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование холодильное, содержащее озоноразрушающие вещества, утратившее потребительские свойства	4 73 200 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
морозильники бытовые, утратившие потребительские свойства, содержащие озоноразрушающие вещества, утратившие потребительские свойства	4 73 231 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
отходы электронных компонентов в смеси с преимущественным содержанием железа	4 81 119 11 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
платы электронные компьютерные, утратившие потребительские свойства	4 81 121 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
платы электронные (кроме компьютерных), утратившие потребительские свойства	4 81 121 91 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
SIM-карты мобильной связи, утратившие потребительские свойства	4 81 123 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
диски магнитные жесткие компьютерные, утратившие потребительские свойства	4 81 131 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства	4 81 200 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А; Линия ЭЛТ
системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
проекторы, подключаемые к компьютеру, утратившие потребительские свойства	4 81 202 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные	4 81 203 01 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
картриджи 3D-принтеров с остатками акриловых фотополимеров отработанные	4 81 203 51 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
мониторы компьютерные плазменные, утратившие потребительские свойства	4 81 205 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
мониторы компьютерные электроннолучевые, утратившие потребительские свойства	4 81 205 03 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия ЭЛТ
компьютеры портативные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства	4 81 206 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
компьютер-моноблок, утративший потребительские свойства	4 81 207 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
информационно-платежный терминал, утративший потребительские свойства	4 81 209 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электронное программно-техническое устройство для приема к оплате платежных карт (POS-терминал), утратившее потребительские свойства	4 81 209 13 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
банкомат, утративший потребительские свойства	4 81 209 15 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
электронный кассир, утративший потребительские свойства	4 81 209 17 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства	4 81 211 02 53 2	II	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование коммуникационное, утратившее потребительские свойства	4 81 300 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование оконечное (пользовательское) телефонной или телеграфной связи, аппаратура видеосвязи, утратившие потребительские свойства	4 81 320 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	4 81 321 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
телефоны мобильные, утратившие потребительские свойства	4 81 322 11 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
рации портативные, утратившие потребительские свойства	4 81 322 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
модемы, утратившие потребительские свойства	4 81 323 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Аппаратура коммуникационная, аппаратура радио-или телевизионная передающая; телевизионные камеры, утратившие потребительские свойства	4 81 330 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
коммутаторы, концентраторы сетевые, утратившие потребительские свойства	4 81 331 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства	4 81 331 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
тюнеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства	4 81 332 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
оборудование автоматических телефонных станций, утратившее потребительские свойства	4 81 335 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
радиостанции для железнодорожного транспорта, утратившие потребительские свойства	4 81 338 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
приборы и блоки установок поездного радиовещания, утратившие потребительские свойства	4 81 338 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
радиостанции стационарные, утратившие потребительские свойства	4 81 338 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Антенны и антенные отражатели всех видов и их части, утратившие потребительские свойства; части передающей радио- и телевизионной аппаратуры и телевизионных камер, утратившие потребительские свойства	4 81 360 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
антенна, состоящая преимущественно из алюминиевых деталей, утратившая потребительские свойства	4 81 363 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Техника бытовая электронная, утратившая потребительские свойства	4 81 400 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А; Линия ЭЛТ
Радиоприемники ширококвещательные, утратившие потребительские свойства	4 81 410 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приемники телевизионные, совмещенные или не совмещенные с ширококвещательными радиоприемниками или аппаратурой для записи или воспроизведения звука или изображения, утратившие потребительские свойства	4 81 420 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А; Линия ЭЛТ
приемники телевизионные (телевизоры) цветного изображения с жидкокристаллическим экраном, утратившие потребительские свойства	4 81 421 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
приемники телевизионные (телевизоры) цветного изображения с электронно-лучевой трубкой, утратившие потребительские свойства	4 81 421 22 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия ЭЛТ
Аппаратура для записи и воспроизведения звука и изображения, утратившая потребительские свойства	4 81 430 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Устройства электропроигрывающие, проигрыватели грампластинок, кассетные проигрыватели и прочая аппаратура для воспроизведения, утратившие потребительские свойства	4 81 431 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
видеоплееры, утратившие потребительские свойства	4 81 431 32 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
DVD-проигрыватели стационарные и переносные, утратившие потребительские свойства	4 81 431 51 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
магнитолы автомобильные, утратившие потребительские свойства	4 81 431 81 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
музыкальные центры, в том числе с функцией караоке, утратившие потребительские свойства	4 81 431 91 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Магнитофоны и прочая аппаратура для записи звука, утратившие потребительские свойства	4 81 432 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Магнитофоны, утратившие потребительские свойства	4 81 432 10 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
магнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 432 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Диктофоны, утратившие потребительские свойства	4 81 432 20 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
диктофоны профессиональные, утратившие потребительские свойства	4 81 432 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Аппаратура для записи звука прочая, утратившая потребительские свойства	4 81 432 90 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Видеокамеры для записи и прочая аппаратура для записи или воспроизведения изображения, утратившие потребительские свойства	4 81 433 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
видеокамеры бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 433 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
видеомагнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 433 51 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
видеорегистраторы автомобильные, утратившие потребительские свойства	4 81 433 81 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства	4 81 433 91 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Мониторы и проекторы, без встроенной телевизионной приемной аппаратуры и, в основном, не используемые в системах автоматической обработки данных, утратившие потребительские свойства	4 81 434 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Мониторы, не предназначенные специально для использования в качестве периферийного оборудования, утратившие потребительские свойства	4 81 434 10 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Проекторы без приемных устройств, не предназначенные специально для использования в качестве периферийного оборудования, утратившие потребительские свойства	4 81 434 20 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Микрофоны, громкоговорители, приемная аппаратура для радиотелефонной или радиотелеграфной связи, утратившие потребительские свойства	4 81 440 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
микрофоны бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 441 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
оповещатели охранные, пожарные и охранно-пожарные, утратившие потребительские свойства	4 81 442 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
наушники, утратившие потребительские свойства	4 81 443 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
усилители мощности звука трансляционные, утратившие потребительские свойства	4 81 444 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Части звукового и видеооборудования, утратившие потребительские свойства	4 81 450 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приставки игровые, используемые с телевизионным приемником или оборудованные встроенным экраном, и прочие коммерческие и азартные игры с электронным дисплеем, утратившие потребительские свойства	4 81 460 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование для измерения, испытаний и навигации; часы всех видов, утратившие потребительские свойства	4 81 500 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
приборы учета природного газа, утратившие потребительские свойства	4 81 541 32 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
барометры, утратившие потребительские свойства	4 81 553 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
часы настенные, утратившие потребительские свойства	4 81 581 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
секундомеры механические, утратившие потребительские свойства	4 81 581 15 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
весы бытовые электронные, утратившие потребительские свойства	4 81 582 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
системы обнаружения делящихся и радиоактивных материалов стационарные таможенные, утратившие потребительские свойства	4 81 591 11 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
войсковой прибор химической разведки (ручной), утративший потребительские свойства	4 81 595 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
газоанализаторы природного и сжиженного газа, утратившие потребительские свойства	4 81 595 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование для облучения, электрическое диагностическое и терапевтическое, применяемые в	4 81 600 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
медицинских целях, утратившее потребительские свойства				
бактерицидный облучатель закрытого типа, утративший потребительские свойства	4 81 651 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы оптические и фотографическое оборудование, утратившие потребительские свойства	4 81 700 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
фотоаппараты цифровые бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 751 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Носители информации магнитные и оптические, утратившие потребительские свойства	4 81 800 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
кассетные магнитные носители видео и/или аудио информации, утратившие потребительские свойства	4 81 811 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Носители информации магнитные и оптические прочие, утратившие потребительские свойства	4 81 890 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
носители информации магнитные и оптические в смеси, утратившие потребительские свойства	4 81 892 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
кабель медно-жильный изолированный материалами (кроме галогенированных полимеров) в свинцовой оболочке, утративший потребительские свойства	4 82 305 12 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
Прочие отходы оборудования, утратившего потребительские свойства	4 81 900 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Электродвигатели, генераторы, трансформаторы и электрическая распределительная и контрольно-измерительная аппаратура, утратившие потребительские свойства	4 82 100 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электродвигатели, утратившие потребительские свойства	4 82 111 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
счетчики электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 151 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
провод медный эмалированный, утративший потребительские свойства	4 82 303 01 52 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
провод медный, покрытый никелем, утративший потребительские свойства	4 82 304 01 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
провод медный в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства	4 82 304 02 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
провод медный в изоляции из негалогенированных полимерных материалов, утративший потребительские свойства	4 82 304 03 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
кабель медно-жильный оцинкованный, утративший потребительские свойства	4 82 305 01 52 2	II	Обработка, Утилизация	Линия А
кабель медно-жильный, утративший потребительские свойства	4 82 305 11 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
кабель медно-жильный, загрязненный нефтью и/или нефтепродуктами	4 82 305 21 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства	4 82 306 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из негалогенированных полимеров, утративший потребительские свойства	4 82 306 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
кабель связи оптический, утративший потребительские свойства	4 82 308 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
кабель геофизический, утративший потребительские свойства	4 82 311 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом изделий электроустановочных	4 82 351 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства	4 82 351 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
лампы натриевые высокого давления, утратившие потребительские свойства	4 82 411 21 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
лампы накаливания галогенные с вольфрамовой нитью, утратившие потребительские свойства	4 82 413 11 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
светильник шахтный головной в комплекте	4 82 421 01 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
светильник шахтный головной без аккумулятора, утративший потребительские свойства	4 82 421 02 52 5	V	Обработка, Утилизация	Линия А
светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
светильники для освещения жилых и общественных помещений, утратившие потребительские свойства	4 82 427 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
стробоскопы, утратившие потребительские свойства	4 82 428 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 500 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы бытовые электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 510 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А; Линия Е
Холодильники и морозильники бытовые, утратившие потребительские свойства (кроме холодильников и морозильников, содержащих озоноразрушающие вещества)	4 82 511 10 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Холодильники бытовые, утратившие потребительские свойства (кроме холодильников, содержащих озоноразрушающие вещества)	4 82 511 11 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 511 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Морозильники бытовые, утратившие потребительские свойства (кроме морозильников, содержащих озоноразрушающие вещества)	4 82 511 12 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 512 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 512 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 513 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 513 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 514 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 514 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Вентиляторы и бытовые вытяжные и приточно-вытяжные шкафы, утратившие потребительские свойства	4 82 515 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
вентилятор бытовой напольный, утративший потребительские свойства	4 82 515 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы бытовые электромеханические со встроенным электродвигателем, утратившие потребительские свойства	4 82 521 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
пылесос, утративший потребительские свойства	4 82 521 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
мясорубка электрическая, утратившая потребительские свойства	4 82 521 71 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
оборудование садовое для кошения травы, утратившее потребительские свойства	4 82 521 81 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы электротермические для укладки волос или для сушки рук; электрические утюги, утратившие потребительские свойства	4 82 523 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
сушилка для рук, утратившая потребительские свойства	4 82 523 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
утюги электрические бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 523 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
фены электрические бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 523 41 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы электронагревательные прочие, утратившие потребительские свойства	4 82 524 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электрочайник, утративший потребительские свойства	4 82 524 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электрокофеварка, утратившая потребительские свойства	4 82 524 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
водонагреватель бытовой, утративший потребительские свойства	4 82 524 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
элемент электронагревательный трубчатый для нагрева воды, утративший потребительские свойства	4 82 524 71 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Электроприборы для обогрева воздуха и электроприборы для обогрева почвы	4 82 526 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
обогреватель масляный, утративший потребительские свойства	4 82 526 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
нагреватели электрические трубчатые высоковольтные, утратившие потребительские свойства	4 82 526 51 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
элемент электронагревательный трубчатый для нагрева воздуха, утративший потребительские свойства	4 82 526 71 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Печи микроволновые, утратившие потребительские свойства	4 82 527 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
печь микроволновая, утратившая потребительские свойства	4 82 527 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Печи электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 528 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
печь электрическая бытовая, утратившая потребительские свойства	4 82 528 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства	4 82 529 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы бытовые неэлектрические, утратившие потребительские свойства	4 82 550 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
плиты газовые бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 555 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование для измерений, испытаний и навигации, утратившее потребительские свойства	4 82 600 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
приборы электроизмерительные щитовые, утратившие потребительские свойства	4 82 643 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
приборы электроизмерительные лабораторные переносные и комбинированные, утратившие потребительские свойства	4 82 643 51 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
манометры, утратившие потребительские свойства	4 82 652 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
микросхемы контрольно-измерительных приборов, утратившие потребительские свойства	4 82 695 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование для кондиционирования воздуха, утратившее потребительские свойства	4 82 710 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Кондиционеры бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 713 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 713 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 713 15 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Оборудование холодильное и морозильное, кроме бытового оборудования, утратившее потребительские свойства	4 82 721 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
витрины холодильные, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 721 41 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 721 61 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Машины офисные и оборудование, кроме компьютеров и периферийного оборудования, утратившие потребительские свойства	4 82 800 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины пишущие, устройства для обработки текстов, калькуляторы и счетные машины, утратившие потребительские свойства	4 82 810 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Калькуляторы электронные и устройства записи, копирования и вывода данных с функциями счетных устройств карманные, утратившие потребительские свойства	4 82 812 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
калькуляторы, утратившие потребительские свойства	4 82 812 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Машины счетные, аппараты контрольно-кассовые, машины почтовые франкировальные, машины билетопечатающие и аналогичные машины со счетными устройствами, утратившие потребительские свойства	4 82 813 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
контрольно-кассовый аппарат, утративший потребительские свойства	4 82 813 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
счетчики банкнот, утратившие потребительские свойства (кроме ультрафиолетовых)	4 82 813 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
темпокасса, утратившая потребительские свойства	4 82 813 13 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование офисное и его части, утратившие потребительские свойства	4 82 820 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Аппараты фотокопировальные с оптической системой или контактного типа и аппараты термокопировальные, утратившие потребительские свойства	4 82 821 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины копировальные офсетные листовые для офисов, утратившие потребительские свойства	4 82 822 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины офисные прочие, утратившие потребительские свойства	4 82 823 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машины копировальные для офисов, утратившие потребительские свойства	4 82 823 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
уничтожитель бумаг (шредер), утративший потребительские свойства	4 82 823 71 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Части и принадлежности пишущих машинок и калькуляторов, утратившие потребительские свойства	4 82 824 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
детали машин копировальных для офисов, утратившие потребительские свойства	4 82 825 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Части и принадлежности фотокопировальных аппаратов, утратившие потребительские свойства	4 82 826 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
детекторы валют, утратившие потребительские свойства (кроме ультрафиолетовых)	4 82 895 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
стабилизаторы напряжения, утратившие потребительские свойства	4 82 904 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Инструменты ручные электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 911 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие потребительские свойства	4 82 911 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
угловая шлифовальная машина, утратившая потребительские свойства	4 82 911 13 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Инструменты ручные прочие с механизированным приводом	4 82 919 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
инструмент пневматический, утративший потребительские свойства	4 82 919 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
выключатели автоматические, утратившие потребительские свойства	4 82 986 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
бензопила, утратившая потребительские свойства	4 84 521 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
инструмент электромонтажный, утративший потребительские свойства	4 84 553 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
насосы погружные нефтяные, утратившие потребительские свойства	4 86 318 21 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
компрессор воздушный автомобильный, утративший потребительские свойства	4 86 322 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Газогенераторы, аппараты для дистилляции, фильтрования или очистки, утратившие потребительские свойства	4 88 100 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
аквадистиллятор медицинский электрический, утративший потребительские свойства	4 88 121 11 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование для текстильного, швейного и кожевенного производства, утратившее потребительские свойства	4 88 240 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машины швейные кроме бытовых, утратившие потребительские свойства	4 88 241 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машина переплетная, утратившая потребительские свойства	4 88 291 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
ламинатор, утративший потребительские свойства	4 88 291 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
огнетушители самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства	4 89 221 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
огнетушители углекислотные, утратившие потребительские свойства	4 89 221 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы мебели из разнородных материалов	4 92 111 81 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
бижутерия из металлических и/или разнородных полимерных материалов, утратившая потребительские свойства	4 93 121 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Инструменты музыкальные, утратившие потребительские свойства	4 95 100 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
фортепиано, утратившее потребительские свойства	4 95 111 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 110 01 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы полипропилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 114 21 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы черных металлов, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 116 11 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы (мелкие фракции) при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации	7 41 221 21 40 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
отходы изоляции проводов и кабелей при их разделке, зачистке	7 41 272 11 40 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы измельчения обрезков кабеля, содержащие преимущественно полиэфирное волокно и металлическое железо	7 41 272 41 71 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы эбонита при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	7 41 314 21 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы пластмасс при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	7 41 314 41 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы демонтажа электрического оборудования, содержащие преимущественно фторсодержащие полимеры, черные и цветные металлы	7 41 321 21 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы (остатки) демонтажа бытовой техники, компьютерного, телевизионного и прочего оборудования, непригодные для получения вторичного сырья	7 41 343 11 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
лом кинескопного стекла, содержащего люминофор, при демонтаже отходов компьютерного, телевизионного и прочего оборудования	7 41 345 31 20 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия ЭЛТ
лом черных металлов с остатками пенополиуретана при демонтаже отходов холодильного оборудования	7 41 346 21 20 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
компьютерное, периферийное оборудование отработанное брикетированное	7 41 351 21 70 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
блоки систем кондиционирования воздуха отработанные брикетированные	7 41 357 21 70 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
бамперы автомобильные, утратившие потребительские свойства	9 21 522 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
отходы автомобильных шумоизоляционных материалов в смеси, утративших потребительские свойства	9 21 523 11 70 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
детали автомобильные преимущественно из алюминия и олова в смеси, утратившие потребительские свойства	9 21 525 11 70 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
отходы изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, в смеси, при обслуживании железнодорожного подвижного состава	9 22 524 11 70 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
смесь отходов электротехнических изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, при обслуживании электроподвижного состава метрополитена	9 22 891 11 70 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Таблица 2 Перечень отходов от использования товаров, принимаемых на утилизацию

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Отходы электронных компонентов в смеси с преимущественным содержанием железа	4 81 119 11 72 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Платы электронные компьютерные, утратившие потребительские свойства	4 81 121 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Платы электронные (кроме компьютерных), утратившие потребительские свойства	4 81 121 91 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Диски магнитные жесткие компьютерные, утратившие потребительские свойства	4 81 131 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Компьютеры и периферийное оборудование, утратившие потребительские свойства	4 81 200 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А; Линия ЭЛТ ¹
системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
проекторы, подключаемые к компьютеру, утратившие потребительские свойства	4 81 202 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные	4 81 203 01 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
картриджи 3D-принтеров с остатками акриловых фотополимеров отработанные	4 81 203 51 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
мониторы компьютерные плазменные, утратившие потребительские свойства	4 81 205 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

¹ В случае наличия отходов с электронно-лучевой трубкой

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
мониторы компьютерные электроннолучевые, утратившие потребительские свойства	4 81 205 03 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия ЭЛТ
компьютеры портативные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства	4 81 206 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
компьютер-моноблок, утративший потребительские свойства	4 81 207 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
информационно-платежный терминал, утративший потребительские свойства	4 81 209 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электронное программно-техническое устройство для приема к оплате платежных карт (POS-терминал), утратившее потребительские свойства	4 81 209 13 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
банкомат, утративший потребительские свойства	4 81 209 15 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электронный кассир, утративший потребительские свойства	4 81 209 17 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства	4 81 211 02 53 2	II	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование коммуникационное, утратившее потребительские свойства	4 81 300 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование оконечное (пользовательское) телефонной или телеграфной связи, аппаратура видеосвязи, утратившие потребительские свойства	4 81 320 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	4 81 321 01 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
телефоны мобильные, утратившие потребительские свойства	4 81 322 11 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
рации портативные, утратившие потребительские свойства	4 81 322 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
модемы, утратившие потребительские свойства	4 81 323 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Аппаратура коммуникационная, аппаратура радио- или телевизионная передающая; телевизионные камеры, утратившие потребительские свойства	4 81 330 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
коммутаторы, концентраторы сетевые, утратившие потребительские свойства	4 81 331 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства	4 81 331 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
тюнеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства	4 81 332 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
оборудование автоматических телефонных станций, утратившее потребительские свойства	4 81 335 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
радиостанции для железнодорожного транспорта, утратившие потребительские свойства	4 81 338 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
приборы и блоки установок поездного радиовещания, утратившие потребительские свойства	4 81 338 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
радиостанции стационарные, утратившие потребительские свойства	4 81 338 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Антенны и антенные отражатели всех видов и их части, утратившие потребительские свойства; части передающей радио- и телевизионной аппаратуры и телевизионных камер, утратившие потребительские свойства	4 81 360 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
антенна, состоящая преимущественно из алюминиевых деталей, утратившая потребительские свойства	4 81 363 11 52 4	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация	Линия А
Техника бытовая электронная, утратившая потребительские свойства	4 81 400 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А; Линия ЭЛТ ²
Радиоприемники широкополосные, утратившие потребительские свойства	4 81 410 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приемники телевизионные, совмещенные или не совмещенные с широкополосными радиоприемниками или аппаратурой для записи или воспроизведения звука или изображения, утратившие потребительские свойства	4 81 420 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А; Линия ЭЛТ ⁵
приемники телевизионные (телевизоры) цветного изображения с жидкокристаллическим экраном, утратившие потребительские свойства	4 81 421 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
приемники телевизионные (телевизоры) цветного изображения с электронно-лучевой трубкой, утратившие потребительские свойства	4 81 421 22 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия ЭЛТ

2 В случае наличия отходов с электронно-лучевой трубкой

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Аппаратура для записи и воспроизведения звука и изображения, утратившая потребительские свойства	4 81 430 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Устройства электропроигрывающие, проигрыватели грампластинок, кассетные проигрыватели и прочая аппаратура для воспроизведения, утратившие потребительские свойства	4 81 431 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
видеоплееры, утратившие потребительские свойства	4 81 431 32 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
DVD-проигрыватели стационарные и переносные, утратившие потребительские свойства	4 81 431 51 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
магнитолы автомобильные, утратившие потребительские свойства	4 81 431 81 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
музыкальные центры, в том числе с функцией караоке, утратившие потребительские свойства	4 81 431 91 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Магнитофоны и прочая аппаратура для записи звука, утратившие потребительские свойства	4 81 432 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Магнитофоны, утратившие потребительские свойства	4 81 432 10 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
магнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 432 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Диктофоны, утратившие потребительские свойства	4 81 432 20 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
диктофоны профессиональные, утратившие потребительские свойства	4 81 432 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Аппаратура для записи звука прочая, утратившая потребительские свойства	4 81 432 90 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Видеокамеры для записи и прочая аппаратура для записи или воспроизведения изображения, утратившие потребительские свойства	4 81 433 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
видеокамеры бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 433 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
видеомагнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 433 51 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
видеорегистраторы автомобильные, утратившие потребительские свойства	4 81 433 81 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства	4 81 433 91 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Мониторы и проекторы, без встроенной телевизионной приемной аппаратуры и, в основном, не используемые в системах автоматической обработки данных, утратившие потребительские свойства	4 81 434 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Мониторы, не предназначенные специально для использования в качестве периферийного оборудования, утратившие потребительские свойства	4 81 434 10 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Проекторы без приемных устройств, не предназначенные специально для использования в качестве периферийного оборудования, утратившие потребительские свойства	4 81 434 20 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Микрофоны, громкоговорители, приемная аппаратура для радиотелефонной или радиотелеграфной связи, утратившие потребительские свойства	4 81 440 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
микрофоны бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 441 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
оповещатели охранные, пожарные и охранно-пожарные, утратившие потребительские свойства	4 81 442 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
наушники, утратившие потребительские свойства	4 81 443 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
усилители мощности звука трансляционные, утратившие потребительские свойства	4 81 444 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Части звукового и видеооборудования, утратившие потребительские свойства	4 81 450 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приставки игровые, используемые с телевизионным приемником или оборудованные встроенным экраном, и прочие коммерческие и азартные игры с электронным дисплеем, утратившие потребительские свойства	4 81 460 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование для измерения, испытаний и навигации; часы всех видов, утратившие потребительские свойства	4 81 500 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
приборы учета природного газа, утратившие потребительские свойства	4 81 541 32 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
барометры, утратившие потребительские свойства	4 81 553 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
часы настенные, утратившие потребительские свойства	4 81 581 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
секундомеры механические, утратившие потребительские свойства	4 81 581 15 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
весы бытовые электронные, утратившие потребительские свойства	4 81 582 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
системы обнаружения делящихся и радиоактивных материалов стационарные таможенные, утратившие потребительские свойства	4 81 591 11 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А
войсковой прибор химической разведки (ручной), утративший потребительские свойства	4 81 595 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
газоанализаторы природного и сжиженного газа, утратившие потребительские свойства	4 81 595 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы оптические и фотографическое оборудование, утратившие потребительские свойства	4 81 700 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
фотоаппараты цифровые бытовые, утратившие потребительские свойства	4 81 751 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Носители информации магнитные и оптические, утратившие потребительские свойства	4 81 800 00 00 0	II, III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Лампы накаливания галогенные с вольфрамовой нитью, утратившие потребительские свойства	4 82 413 11 52 3	III	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Стробоскопы, утратившие потребительские свойства	4 82 428 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 500 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы бытовые электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 510 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А; Линия Е ³
Холодильники и морозильники бытовые, утратившие потребительские свойства (кроме холодильников и морозильников, содержащих озоноразрушающие вещества)	4 82 511 10 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Холодильники бытовые, утратившие потребительские свойства (кроме холодильников, содержащих озоноразрушающие вещества)	4 82 511 11 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 511 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Морозильники бытовые, утратившие потребительские свойства (кроме морозильников, содержащих озоноразрушающие вещества)	4 82 511 12 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 512 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А

³ В случае наличия отходов холодильного и морозильного оборудования, оборудования для кондиционирования воздуха

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 512 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 513 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 513 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 514 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 514 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Вентиляторы и бытовые вытяжные и приточно-вытяжные шкафы, утратившие потребительские свойства	4 82 515 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
вентилятор бытовой напольный, утративший потребительские свойства	4 82 515 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы бытовые электромеханические со встроенным электродвигателем, утратившие потребительские свойства	4 82 521 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
пылесос, утративший потребительские свойства	4 82 521 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
мясорубка электрическая, утратившая потребительские свойства	4 82 521 71 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
оборудование садовое для кошения травы, утратившее потребительские свойства	4 82 521 81 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы электротермические для укладки волос или для сушки рук; электрические утюги, утратившие потребительские свойства	4 82 523 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
сушилка для рук, утратившая потребительские свойства	4 82 523 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
утюги электрические бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 523 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
фены электрические бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 523 41 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы электронагревательные прочие, утратившие потребительские свойства	4 82 524 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электрочайник, утративший потребительские свойства	4 82 524 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электрокофеварка, утратившая потребительские свойства	4 82 524 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
водонагреватель бытовой, утративший потребительские свойства	4 82 524 21 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
элемент электронагревательный трубчатый для нагрева воды, утративший потребительские свойства	4 82 524 71 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Электроприборы для обогрева воздуха и электроприборы для обогрева почвы	4 82 526 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
обогреватель масляный, утративший потребительские свойства	4 82 526 31 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
нагреватели электрические трубчатые высоковольтные, утратившие потребительские свойства	4 82 526 51 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
элемент электронагревательный трубчатый для нагрева воздуха, утративший потребительские свойства	4 82 526 71 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Печи микроволновые, утратившие потребительские свойства	4 82 527 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
печь микроволновая, утратившая потребительские свойства	4 82 527 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Печи электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 528 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
печь электрическая бытовая, утратившая потребительские свойства	4 82 528 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства	4 82 529 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Приборы бытовые неэлектрические, утратившие потребительские свойства	4 82 550 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
плиты газовые бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 555 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Оборудование для кондиционирования воздуха, утратившее потребительские свойства	4 82 710 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Кондиционеры бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 713 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 713 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 713 15 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Оборудование холодильное и морозильное, кроме бытового	4 82 721 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия Е

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
оборудования, утратившее потребительские свойства				
витрины холодильные, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 721 41 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 721 61 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
аккумулятор холода промышленный, наполненный натриевой солью карбоксиметилцеллюлозы, утративший потребительские свойства	4 82 721 91 53 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е
Калькуляторы электронные и устройства записи, копирования и вывода данных с функциями счетных устройств карманные, утратившие потребительские свойства	4 82 812 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
калькуляторы, утратившие потребительские свойства	4 82 812 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины счетные, аппараты контрольно-кассовые, машины почтовые франкировальные, машины билетопечатающие и аналогичные машины со счетными устройствами, утратившие потребительские свойства	4 82 813 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
контрольно-кассовый аппарат, утративший потребительские свойства	4 82 813 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
счетчики банкнот, утратившие потребительские свойства (кроме ультрафиолетовых)	4 82 813 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
темпокасса, утратившая потребительские свойства	4 82 813 13 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Аппараты фотокопировальные с оптической системой или контактного типа и аппараты термокопировальные, утратившие потребительские свойства	4 82 821 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины копировальные офсетные листовые для офисов, утратившие потребительские свойства	4 82 822 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Машины офисные прочие, утратившие потребительские свойства	4 82 823 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
машины копировальные для офисов, утратившие потребительские свойства	4 82 823 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
уничтожитель бумаг (шредер), утративший потребительские свойства	4 82 823 71 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Инструменты ручные электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 911 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие потребительские свойства	4 82 911 12 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
угловая шлифовальная машина, утратившая потребительские свойства	4 82 911 13 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Инструменты ручные прочие с механизированным приводом	4 82 919 00 00 0	III, IV	Обработка, Утилизация	Линия А
инструмент пневматический, утративший потребительские свойства	4 82 919 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Бензопила, утратившая потребительские свойства	4 84 521 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Участок технологической линии
Инструмент электромонтажный, утративший потребительские свойства	4 84 553 11 52 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Компьютерное, периферийное оборудование отработанное брикетированное	7 41 351 21 70 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия А
Блоки систем кондиционирования воздуха отработанные брикетированные	7 41 357 21 70 4	IV	Обработка, Утилизация	Линия Е

Таблица 3 Перечень бывших в употреблении электроприборов и электротоваров, электронное и электротехническое оборудование - оборудование (товары), со следами использования, укомплектованные и разукрупненные, принимаемых на утилизацию

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
Категория 1	«Компьютерное и серверное оборудование»	26.12.10.000, 26.12.20.000 26.12.30.120, 26.12.30.130	Машины вычислительные электронные цифровые, содержащие в одном корпусе центральный процессор и устройство ввода и вывода; Электронные книги и аналогичная портативная электроника (в т.ч. планшеты); Миникомпьютеры (неттоп, платформа компьютерная); Ноутбуки; Моноблоки;	Линия А
		26.20.11.110 26.20.11.120 26.20.11.130 26.20.11.140, 26.20.11.170 26.20.11.180, 26.20.11.190 26.20.12.110, 26.20.12.130 26.20.13.000, 26.20.14.100 26.20.14.110, 26.20.14.120 26.20.14.130, 26.20.14.140 26.20.14.150, 26.20.14.160 26.20.14.170, 26.20.15.110 26.20.15.120, 26.20.15.130 26.20.15.140, 26.20.15.150		

⁴ "ОК 034-2014 (КПЕС 2008). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности" (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст).

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогового электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		26.20.15.160, 26.20.15.170 26.20.16.140, 26.20.16.160 26.20.16.161, 26.20.16.162 26.20.16.169, 26.20.18.130 26.20.18.131, 26.20.18.132 26.20.18.139, 26.20.21.100 26.20.21.110, 26.20.21.120 26.20.21.130, 26.20.21.140 26.20.21.150, 26.20.22.110 26.20.22.120, 26.20.22.140 26.20.22.150, 26.20.22.160 26.20.22.190, 26.20.30.110 26.20.30.120, 26.20.30.130 26.20.30.140, 26.20.30.150 26.20.30.170, 26.20.30.180 26.20.30.190, 26.20.40.140 26.20.40.141 26.20.40.142 26.20.40.143 26.20.40.144 26.20.40.145 26.20.40.146 26.20.40.149 26.20.40.150 26.20.40.160 26.20.40.170 26.20.40.180 26.20.40.190 26.30.11.110, 26.30.11.111 26.30.11.114, 26.30.11.119 26.30.11.120, 26.30.11.121 26.30.11.122, 26.30.11.123 26.30.11.124, 26.30.11.125 26.30.11.129, 26.30.11.130 26.30.11.131, 26.30.11.132 26.30.11.139, 26.30.11.140 26.30.11.150, 26.30.11.160 26.30.11.190, 26.30.11.191 26.30.11.192, 26.30.11.193 26.30.11.194, 26.30.11.199 26.30.12.000, 26.30.21.000	Системный блок компьютера (минимальным комплектом считается наличие материнской платы, процессора, оперативной памяти, блока питания); Серверы, серверное оборудование (в том числе многоканальные видеорегистраторы, усилители и прочее); Терминалы платежные, кассовые, подключаемые к компьютеру или сети передачи данных, (в т.ч. POS-терминал); Диски магнитные жесткие компьютерные (внутренние и внешние); Приборы электроизмерительные лабораторные переносные и комбинированные, приборы КИПиА (осциллографы, генераторы частоты, регистраторы, частотомеры, анализаторы, генераторы и т.д.). Рации; Телефоны мобильные; GPS-навигаторы; Коммутаторы, концентраторы сетевые, маршрутизаторы; Аппаратура приемная для радиотелефонной или радиотелеграфной связи, и аналогичное оборудование); Мини АТС.	

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		26.30.22.110, 26.30.22.120 26.30.23.110 26.30.23.111, 26.30.23.112 26.30.23.113, 26.30.23.114 26.30.23.116, 26.30.23.117 26.30.23.118, 26.30.23.119 26.30.23.140, 26.30.23.141 26.30.23.142, 26.30.23.143 26.30.23.144, 26.30.23.149 26.30.23.150, 26.30.23.160 26.30.23.170, 26.30.23.180 26.30.23.210, 26.30.23.310 26.30.23.311, 26.30.23.312 26.30.23.319, 26.30.30.110 26.30.30.120, 26.30.30.150 26.30.30.160, 26.30.30.170 26.30.30.180, 26.30.30.190 26.40.44.000, 26.40.52.000 26.51.11.110, 26.51.11.190 26.51.20.110, 26.51.20.120 26.51.20.121, 26.51.20.122 26.51.20.123, 26.51.20.124 26.51.20.129, 26.51.20.130 26.51.20.140, 26.51.20.141 26.51.20.142, 26.51.20.143 26.51.20.144, 26.51.20.145 26.51.20.149, 26.51.20.210 26.51.20.220, 26.51.20.230 26.51.43.135, 26.51.43.136 26.51.43.137, 26.51.43.139 26.51.43.145, 26.51.45.115 26.80.11.000 26.80.12.000, 26.80.13.110 26.80.13.190, 26.80.14.000		
Категория	«Климатическое оборудование. Холодильное оборудование, в том	27.51.11.110, 27.51.11.120 28.25.12.110, 28.25.12.120	Холодильники бытовые/промышленные; Морозильники бытовые/промышленные;	Линия Е

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
	числе установки для кондиционирования воздуха»	28.25.12.130, 28.25.12.190 28.25.13.110, 28.25.13.111 28.25.13.112, 28.25.13.113 28.25.13.114, 28.25.13.115 28.25.13.116, 28.25.13.119	Оборудование для охлаждения и заморозки жидкостей; Автоматические распределители (дозаторы) для горячих или холодных напитков, или еды. Прилавки, прилавки-витрины холодильные Кондиционеры бытовые/промышленные; Кондиционеры для транспортных средств; Сплит-системы кондиционирования	
Категория 3	«Мониторы, приемники телевизионные (телевизоры) ЖК, LED, SED, кроме мониторов и телевизоров с электро-лучевой трубкой (ЭЛТ). Прочее электронное и электротехническое оборудование	26.20.17.110, 26.20.17.130 26.20.17.140, 26.20.17.190 26.40.20.110 26.40.20.120, 26.40.20.122 26.40.20.130, 26.40.34.110	Мониторы, приемники телевизионные плазменные; Мониторы, приемники телевизионные жидкокристаллические.	Линия А
	офисной техники, в том числе принтеры и МФУ»	26.20.16.120, 26.20.16.121 26.20.16.122, 26.20.16.123 26.20.16.124, 26.20.16.125 26.20.16.126, 26.20.16.127 26.20.16.128, 26.20.16.129 26.20.16.130, 26.20.16.150 26.20.16.151, 26.20.16.152 26.20.16.153, 26.20.16.154 26.20.16.155, 26.20.16.156 26.20.16.159, 26.20.18.110 26.20.18.120, 28.23.13.130 28.23.13.140, 28.23.21.110 28.23.21.120, 28.23.21.130	Офисная оргтехника: принтеры, сканеры, многофункциональные устройства, копировальное оборудование; факсимильные аппараты.	Линия А

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		28.23.22.000, 28.99.13.000 28.99.14.110, 28.99.14.120 28.99.14.130, 28.99.14.140 28.99.14.150, 28.99.14.160 28.99.14.190		
Категория 4	«Крупная бытовая техника (машины стиральные, сушильные, посудомоечные, газовые плиты и т.п.)»	27.51.12.000, 27.51.13.110 27.51.13.120, 27.51.28.130 27.51.28.130, 27.52.11.110 27.52.11.190, 27.52.12.000 28.29.50.000, 28.93.15.120 28.93.15.122, 28.93.15.123 28.93.15.126, 28.93.15.127 28.93.15.128, 28.93.15.131 28.93.15.132, 28.93.15.133 28.93.15.139, 28.94.21.000 28.94.22.110, 28.94.22.120 28.94.22.130, 28.94.23.000 28.99.31.120	Машины стиральные бытовые/промышленные; Машины сушильные бытовые/промышленные; Машины посудомоечные бытовые/промышленные; Электрические плиты; Крупногабаритная встраиваемая бытовая техника (духовой шкаф, посудомоечные машины, стиральные машины, сушильные машины). Приборы бытовые кухонные прочие для приготовления и подогрева пищи на газовом топливе или на газовом и других видах топлива (в том числе бытовые газовые плиты).	Линия А
Категория 5	«Микс* электронного и электротехнического оборудования из категорий 1, 2, 3, 4, 6 кроме мониторов и телевизоров с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ)»	Примечание: код смотрите в соответствующей категории и в зависимости от вида оборудования.	В данную категорию входят изделия, указанные в категориях 1, 2, 3, 4, 6 за исключением: – Мониторы, приемники телевизионные цветного изображения с электронно-лучевой трубкой;	Линия А; Линия Е

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
	*под миксом понимается неотсортированное по категориям сырье, поставляемое навалом в одном транспортном средстве при доставке		– Мониторы, приемники телевизионные черно-белого изображения с электронно-лучевой трубкой.	
Категория 6	«Мелкая и средняя бытовая и офисная техника (в сборе). Банковское оборудование. Разукомплектованное ⁵ электронное и электротехническое оборудование из категорий 1, 2, 3, 4, 6.»	25.51.21.120, 25.73.10.000 26.11.21.110, 26.11.21.120 26.11.21.130, 26.11.21.140 26.11.22.100, 26.11.22.110 26.11.22.111, 26.11.22.112 26.11.22.113, 26.11.22.114 26.11.22.119, 26.11.22.120 26.11.22.130, 26.11.22.190 26.11.22.200, 26.11.22.210 26.11.22.211, 26.11.22.212 26.11.22.213, 26.11.22.214 26.11.22.215, 26.11.22.216 26.11.22.219, 26.11.22.220 26.11.22.221, 26.11.22.222 26.11.22.223, 26.11.22.224 26.11.22.225, 26.11.22.226 26.11.22.229, 26.11.22.230 26.11.22.290, 26.11.22.291 26.11.22.299, 26.11.22.300 26.11.30.000, 26.11.40.110 26.11.40.120 26.11.40.190 26.11.99.000, 26.20.12.120 26.20.16.110, 26.20.16.140 26.20.16.170, 26.20.16.180 26.20.16.190, 26.20.17.120 26.20.30.140 26.20.40.110, 26.20.40.111 26.20.40.112, 26.20.40.113 26.20.40.114, 26.20.40.115	Изделия электроустановочные; Выключатели автоматические; Источники бесперебойного питания; Стабилизаторы напряжения; Счетчики электрические; Приборы контроля и мониторинга, используемые на промышленных установках; Приборы электроизмерительные щитовые (например: вольтметр, амперметр); Приборы электроизмерительные лабораторные переносные и комбинированные; Игровые аппараты; Игровые симуляторы; Электронные музыкальные инструменты; Спортивные тренажеры с электронными системами управления;	Линия А

⁵ Под разукомплектованным оборудованием понимается отсутствие одной и более частей, деталей, механизмов и агрегатов.

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогового электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		26.20.40.116, 26.20.40.120 26.20.40.130, 26.51.12.110 26.30.13.000, 26.30.23.120 26.30.23.130, 26.30.40.110 26.30.40.120 26.30.50.110 26.30.50.111, 26.30.50.112 26.30.50.113, 26.30.50.114 26.30.50.115, 26.30.50.119 26.30.50.120, 26.30.50.121 26.30.50.122, 26.30.50.123 26.30.50.129, 26.30.50.131 26.30.50.132, 26.30.50.133 26.30.50.141, 26.30.50.142 26.30.50.143, 26.30.50.151 26.30.50.152, 26.30.50.153 26.30.50.154, 26.30.50.160 26.30.50.170 26.30.60.110, 26.30.60.190 26.40.11.000, 26.40.12.000 26.40.31.110, 26.40.31.120 26.40.31.130, 26.40.31.190 26.40.32.110, 26.40.32.120 26.40.32.190, 26.40.33.110 26.40.33.111, 26.40.33.112 26.40.33.113, 26.40.33.114 26.40.33.119, 26.40.33.190 26.40.33.191, 26.40.33.192 26.40.33.199, 26.40.33.210 26.40.34.120, 26.40.41.000 26.40.42.110, 26.40.42.120 26.40.43.110, 26.40.43.120 26.40.43.130, 26.40.51.000 26.40.60.000	Солярии без ламп; Кабели, провода, переходники для компьютеров и электроники: кабель питания, кабель передачи данных, аудио провода, сетевые кабели, сетевые фильтры. Банкоматы и аналогичное оборудование, подключаемое к компьютеру или сети передачи данных: терминалы ввода /вывода данных (информационно-платежные терминалы); электронный кассир; счетчики банкнот; детекторы валют и т.д. Офисное периферийное оборудование: клавиатуры, мыши, наушники, уничтожитель бумаг (шредер), ламинатор; модемы; тюнеры; калькуляторы электронные; проекторы. Оборудование цифровое, аудио-видео и прочее: видеоплееры, DVD-проигрыватели, музыкальные центры, магнитофоны, видеомагнитофоны, громкоговорители, микрофоны, усилители звука /частот, телефоны головные, наушники и комбинированные устройства, состоящие из микрофона и громкоговорителя, приставки игровые, видеорегистраторы автомобильные, диктофоны, датчики и камеры видеонаблюдения. Приборы оптические и фотографическое оборудование: фотокамеры, видеокамеры цифровые, кинопроекторы, кинокамеры и т.д.	

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		26.51.12.120, 26.51.12.130 26.51.12.140, 26.51.12.150 26.51.12.160, 26.51.12.190 26.51.31.000, 26.51.32.110 26.51.32.120, 26.51.32.190 26.51.33.110, 26.51.33.120 26.51.33.121, 26.51.33.122 26.51.33.123, 26.51.33.129 26.51.33.130, 26.51.33.131 26.51.33.132, 26.51.33.133 26.51.33.134, 26.51.33.135 26.51.33.136, 26.51.33.140 26.51.33.141, 26.51.33.142 26.51.33.143, 26.51.33.144 26.51.33.190, 26.51.33.191 26.51.33.192, 26.51.33.199 26.51.41.110, 26.51.41.120 26.51.41.130, 26.51.41.140 26.51.41.160, 26.51.41.172 26.51.41.173, 26.51.42.110 26.51.42.120, 26.51.43.110 26.51.43.111, 26.51.43.112 26.51.43.113, 26.51.43.114 26.51.43.115, 26.51.43.116 26.51.43.117, 26.51.43.118 26.51.43.119, 26.51.43.120 26.51.43.121, 26.51.43.122 26.51.43.129, 26.51.43.130 26.51.43.131, 26.51.43.132 26.51.43.133, 26.51.43.134 26.51.43.135, 26.51.43.136	Мелкая и средняя бытовая техника в сборе, к которой относятся: – Приборы для приготовления пищи: блинницы; электрофритюрницы; мультиварки; пароварки, скороварки, печи микроволновые; печи электрические бытовые; жаровни электрические; грили электрические, в том числе аэрогрили и т.д. – Приборы для измельчения пищевых продуктов: электрические ножи; блендеры; тостеры; кухонные комбайны; миксеры; мясорубки электрические, в т.ч. механические; электрокофемолки и т.д. – Приборы для приготовления напитков: электрокофеварки; кофемашины; электрочайники, в том числе чайники в металле; электросамовары; соковыжималки, в т.ч. механические; кулеры для воды без охлаждения и нагрева; водонагреватели (в т.ч. неэлектрические), кипятильники погружные электрические и т.д. – Приборы бытового назначения: пылесосы бытовые, в том числе «робот-пылесос»; электрополотеры; электрополомойки; утюги электрические; парогенератор, сушилки рук электрические; вентиляторы; часы и прочее оборудование для измерения, индикации или регистрации времени и т.д.	

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		26.51.43.137, 26.51.43.139 26.51.43.140, 26.51.43.141 26.51.43.142, 26.51.43.143 26.51.43.144, 26.51.43.145 26.51.43.146, 26.51.43.149 26.51.43.150, 26.51.43.160 26.51.43.161, 26.51.43.162 26.51.43.163, 26.51.43.164 26.51.43.165, 26.51.43.166 26.51.43.167, 26.51.43.168 26.51.43.171, 26.51.43.172 26.51.43.173, 26.51.43.174 26.51.43.175, 26.51.43.176 26.51.43.177, 26.51.43.179 26.51.43.210, 26.51.43.290 26.51.44.000, 26.51.45.110 26.51.45.111, 26.51.45.112 26.51.45.113, 26.51.45.114 26.51.45.115, 26.51.45.116 26.51.45.119, 26.51.45.190 26.51.51.110, 26.51.51.120 26.51.51.130, 26.51.51.140 26.51.51.150, 26.51.51.160 26.51.52.110, 26.51.52.120 26.51.52.130 26.51.52.190 26.51.53.110, 26.51.53.120 26.51.53.130, 26.51.53.140 26.51.53.141, 26.51.53.142 26.51.53.149, 26.51.53.150 26.51.53.160, 26.51.53.170 26.51.53.171, 26.51.53.172 26.51.53.190, 26.51.61.110 26.51.61.120, 26.51.62.110	– Приборы электрические по уходу: машинки для стрижки/удаления волос; нагревательные для укладки и завивки волос; электрические зубные щетки, ирригаторы и т.д. Ручной электроинструмент: дрели, перфораторы, электропилы, углошлифовальные машины, электроинструменты для кошения травы или других садовых работ, электроинструмент с аккумуляторными источниками питания, электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, прочий электроинструмент, в том числе электромонтажный; Инструмент пневматический; Электросварочное оборудование.	

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		26.51.62.120, 26.51.62.130 26.51.62.140, 26.51.62.150 26.51.62.160, 26.51.62.190 26.51.63.110, 26.51.63.120 26.51.63.130, 26.51.64.110 26.51.64.120, 26.51.64.130 26.51.64.140, 26.51.64.150 26.51.64.160, 26.51.64.170 26.51.64.190, 26.51.65.000 26.51.66.110, 26.51.66.111 26.51.66.112, 26.51.66.113 26.51.66.114, 26.51.66.115 26.51.66.116 26.51.66.119, 26.51.66.120 26.51.66.121, 26.51.66.122 26.51.66.123, 26.51.66.124 26.51.66.125, 26.51.66.126 26.51.66.127, 26.51.66.129 26.51.66.130, 26.51.66.131 26.51.66.132, 26.51.66.133 26.51.66.134, 26.51.66.135 26.51.66.140, 26.51.66.190 26.51.70.110, 26.51.70.120 26.51.70.190, 26.51.81.000 26.51.82.110, 26.51.82.120 26.51.82.130, 26.51.82.150 26.51.82.160, 26.51.82.190 26.51.83.110, 26.51.83.120 26.51.84.110, 26.51.84.120 26.51.85.110, 26.51.85.120 26.51.85.130, 26.51.86.110		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		26.51.86.120 26.52.11.110, 26.52.11.120 26.52.11.130, 26.52.12.110 26.52.12.120, 26.52.12.130 26.52.12.140, 26.52.13.110 26.52.13.120, 26.52.14.000 26.52.21.000, 26.52.22.000 26.52.23.000, 26.52.24.000 26.52.25.000, 26.52.26.000 26.52.27.000, 26.52.28.110 26.52.28.120, 26.52.28.130 26.52.28.140, 26.60.11.110 26.60.11.111, 26.60.11.112 26.60.11.113, 26.60.11.114 26.60.11.119, 26.60.11.120 26.60.11.121, 26.60.11.129 26.60.11.130, 26.60.12.110 26.60.12.111, 26.60.12.112 26.60.12.119, 26.60.12.120 26.60.12.121, 26.60.12.122 26.60.12.123, 26.60.12.124 26.60.12.125, 26.60.12.126 26.60.12.129, 26.60.12.130 26.60.12.131, 26.60.12.132 26.60.12.139, 26.60.12.140 26.60.13.110, 26.60.13.120 26.60.13.130, 26.60.13.140 26.60.13.150, 26.60.13.160 26.60.13.170, 26.60.13.180 26.60.13.190, 26.60.14.110 26.60.14.120		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		26.70.11.110, 26.70.11.120 26.70.11.130, 26.70.11.140 26.70.12.110, 26.70.12.120 26.70.13.000, 26.70.14.110 26.70.14.190, 26.70.15.000 26.70.16.110, 26.70.16.120 26.70.16.190, 26.70.17.110 26.70.17.120, 26.70.17.130 26.70.17.140, 26.70.17.150 26.70.18.000, 26.70.19.000 26.70.21.110, 26.70.21.120 26.70.22.110, 26.70.22.120 26.70.22.130, 26.70.22.140 26.70.22.150, 26.70.23.110 26.70.23.120, 26.70.23.190 26.70.24.000, 26.70.25.000 27.11.10.110, 27.11.10.120 27.11.10.130, 27.11.21.000 27.11.22.000, 27.11.23.000 27.11.24.000, 27.11.25.000 27.11.26.000, 27.11.31.000 27.11.32.110, 27.11.32.120 27.11.32.130, 27.11.41.000 27.11.42.000, 27.11.43.000 27.11.50.110, 27.11.50.120 27.11.50.130, 27.11.61.110 27.11.61.120, 27.11.62.110 27.11.62.130, 27.12.10.110 27.12.10.120, 27.12.10.130 27.12.10.140, 27.12.10.150 27.12.10.190, 27.12.21.000 27.12.22.000, 27.12.23.110 27.12.23.190, 27.12.24.110 27.12.24.120, 27.12.24.130 27.12.24.140, 27.12.24.150		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		27.12.24.160, 27.12.24.190 27.12.31.000, 27.12.32.000 27.12.40.000, 27.31.12.120 27.32.11.000, 27.32.12.000 27.32.13.110, 27.32.13.111 27.32.13.112, 27.32.13.120 27.32.13.121, 27.32.13.122 27.32.13.123, 27.32.13.124 27.32.13.125, 27.32.13.126 27.32.13.129, 27.32.13.130 27.32.13.131, 27.32.13.132 27.32.13.133, 27.32.13.134 27.32.13.135, 27.32.13.136 27.32.13.137, 27.32.13.139 27.32.13.140, 27.32.13.141 27.32.13.142, 27.32.13.143 27.32.13.144, 27.32.13.145 27.32.13.146, 27.32.13.147 27.32.13.148, 27.32.13.150 27.32.13.151, 27.32.13.152 27.32.13.153, 27.32.13.154 27.32.13.155, 27.32.13.156 27.32.13.157, 27.32.13.158 27.32.13.159, 27.32.13.190 27.32.13.191, 27.32.13.192 27.32.13.193, 27.32.13.194 27.32.13.195, 27.32.13.196 27.32.13.199, 27.32.14.110 27.32.14.111, 27.32.14.112 27.32.14.120, 27.32.14.130 27.32.14.140, 27.32.14.190 27.33.11.110, 27.33.11.120 27.33.11.130, 27.33.11.140		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		27.33.11.150, 27.33.11.160 27.33.11.190, 27.33.12.000 27.33.13.110, 27.33.13.120 27.33.13.140, 27.33.13.150 27.33.13.160, 27.33.13.161 27.33.13.162, 27.33.13.163 27.33.13.164, 27.33.13.165 27.33.13.169, 27.33.13.190 27.40.42.111, 27.40.42.112 27.40.42.113, 27.40.42.114 27.40.42.200, 27.40.42.210 27.40.42.211, 27.40.42.212 27.40.42.213, 27.40.42.219 27.40.42.220, 27.40.42.221 27.40.42.222, 27.40.42.223 27.40.42.224, 27.40.42.225 27.40.42.226, 27.40.42.229 27.40.42.230, 27.40.42.231 27.40.42.232, 27.40.42.233 27.40.42.239, 27.51.14.000 27.51.15.110, 27.51.15.120 27.51.21.110, 27.51.21.111 27.51.21.112, 27.51.21.113 27.51.21.119, 27.51.21.120 27.51.21.121, 27.51.21.122 27.51.21.123, 27.51.21.129 27.51.21.190, 27.51.22.110 27.51.22.120, 27.51.22.130 27.51.23.110, 27.51.23.120 27.51.23.130, 27.51.24.110 27.51.24.120, 27.51.24.130 27.51.24.140, 27.51.24.150		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		27.51.24.160, 27.51.24.170 27.51.24.180, 27.51.24.190 27.51.25.110, 27.51.25.120 27.51.26.110, 27.51.26.120 27.51.27.000, 27.51.28.110 27.51.28.120, 27.51.28.130 27.51.28.140, 27.51.28.150 27.51.28.160, 27.51.29.000 27.51.30.000, 27.52.11.110 27.52.11.190, 27.52.12.000 27.52.13.000, 27.52.14.000 27.52.20.000, 27.90.11.900 27.90.11.910, 27.90.20.110 27.90.20.120, 27.90.31.110 27.90.31.120, 27.90.32.110 27.90.32.120, 27.90.33.110 27.90.33.120, 27.90.40.110 27.90.40.120, 27.90.40.130 27.90.40.150, 27.90.40.190 27.90.51.000, 27.90.52.000 27.90.53.120, 27.90.60.000 27.90.70.000, 27.90.81.000 27.90.82.000 28.13.11.110, 28.13.11.120 28.13.11.130, 28.13.11.140 28.13.12.110, 28.13.12.120 28.13.12.190, 28.13.13.110 28.13.13.120, 28.13.12.130 28.13.13.190, 28.13.14.110 28.13.14.190, 28.13.23.000 28.13.24.000, 28.13.25.000		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		28.13.26.000, 28.13.27.000 28.13.28.000, 28.13.31.120 28.13.32.110, 28.13.32.120 28.13.32.130, 28.14.20.112 28.14.20.114, 28.14.20.116 28.14.20.121, 28.21.13.110 28.21.13.111, 28.21.13.119 28.21.13.120, 28.21.13.121 28.21.13.122, 28.21.13.123 28.21.13.124, 28.21.13.125 28.21.13.126, 28.21.13.127 28.21.13.128, 28.21.13.129 28.21.14.130, 28.22.11.110 28.22.11.111, 28.22.11.112 28.22.11.113, 28.22.11.119 28.22.12.110, 28.22.12.120 28.22.12.140, 28.22.12.190 28.22.13.110, 28.22.13.111 28.22.13.120, 28.22.13.119 28.22.16.110, 28.22.16.111 28.22.16.112, 28.22.16.120 28.22.16.130, 28.22.16.140 28.22.17.110, 28.22.17.111 28.22.17.112, 28.22.17.113 28.22.17.114, 28.22.17.115 28.22.17.116, 28.22.17.117 28.22.17.119, 28.22.18.150 28.22.18.160, 28.22.18.170 28.22.18.260, 28.22.18.261 28.22.18.262, 28.22.18.263 28.22.18.264, 28.22.18.269		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		28.22.19.161, 28.22.19.162 28.22.19.163, 28.22.19.164 28.22.19.165, 28.22.19.169 28.22.19.170, 28.22.19.180 28.22.19.190, 28.23.11.110 28.23.11.120, 28.23.12.110 28.23.12.120, 28.23.13.110 28.23.13.120, 28.23.13.190 28.23.23.000, 28.23.24.000 28.23.25.000, 28.23.26.000 28.24.11.000, 28.24.12.110 28.24.12.120, 28.24.12.190 28.24.21.000, 28.24.22.000 28.25.11.110, 28.25.11.111 28.25.11.112, 28.25.11.119 28.25.11.130, 28.25.11.131 28.25.11.132, 28.25.11.139 28.25.13.120, 28.25.14.110 28.25.14.112, 28.25.14.113 28.25.14.119 28.25.20.110, 28.25.20.111 28.25.20.112, 28.25.20.119 28.25.20.120, 28.25.20.130 28.25.20.190, 28.25.30.110 28.25.30.120, 28.29.11.130 28.29.12.112, 28.29.22.140 28.29.22.150, 28.29.22.190 28.29.31.110, 28.29.31.111 28.29.31.112, 28.29.31.113 28.29.31.114, 28.29.31.115 28.29.31.119, 28.29.31.120 28.29.31.130, 28.29.32.000 28.29.39.000, 28.29.41.110		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		28.29.41.190, 28.29.42.190 28.29.43.000, 28.29.60.000 28.29.70.110, 28.29.82.110 28.29.85.110, 28.30.40.000 28.30.83.170, 28.30.84.110 28.41.11.000, 28.41.12.110 28.41.12.120, 28.41.12.130 28.41.21.110, 28.41.21.120 28.41.22.110, 28.41.22.120 28.41.22.130, 28.41.22.140 28.41.23.110, 28.41.23.120 28.41.23.130, 28.41.23.190 28.41.24.110, 28.41.24.120 28.41.24.130, 28.41.24.140 28.41.24.190, 28.41.31.110 28.41.31.120, 28.41.31.130 28.41.32.110, 28.41.32.120 28.41.32.130, 28.41.33.110 28.41.33.120, 28.41.33.130 28.41.33.190, 28.41.34.100 28.41.34.110, 28.41.34.120 28.41.34.190, 28.41.34.900 28.41.40.000, 28.49.11.110 28.49.11.120, 28.41.12.110 28.41.12.111, 28.41.12.112 28.41.12.113, 28.41.12.114 28.41.12.115, 28.41.12.116 28.41.12.119, 28.41.12.120 28.49.12.119, 28.49.12.120 28.92.40.121, 28.92.40.122 28.92.40.123, 28.92.40.124 28.92.40.125, 28.92.40.129 28.92.40.131, 28.93.15.110		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		28.93.15.120, 28.93.15.121 28.93.15.124, 28.93.15.125 28.93.16.110, 28.93.16.190 28.93.17.110, 28.93.17.111 28.93.17.112, 28.93.17.113 28.93.17.114, 28.93.17.115 28.93.17.119, 28.94.11.120 28.94.12.110, 28.94.12.120 28.94.12.130, 28.94.12.140 28.94.12.150, 28.94.13.000 28.94.14.110, 28.94.14.120 28.94.14.130, 28.94.15.000 28.94.24.000, 28.94.30.110 28.94.30.120, 28.94.30.190 28.94.40.000, 28.94.51.110 28.94.51.120, 28.94.52.110 28.94.52.120, 28.94.52.130 28.99.11.111, 28.99.11.112 28.99.11.113, 28.99.11.114 28.99.11.120, 28.99.11.121 28.99.11.122, 28.99.11.123 28.99.11.124, 28.99.11.125 28.99.11.133, 28.99.11.134 28.99.11.190, 28.99.12.110 28.99.12.112, 28.99.12.113 28.99.12.114, 28.99.12.115 28.99.12.116, 28.99.12.117 28.99.12.119, 28.99.12.120 28.99.12.121, 28.99.12.123 28.99.20.110, 28.99.20.120 28.99.20.130, 28.99.20.140 28.99.20.160, 28.99.20.170		

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
		28.99.20.180, 28.99.20.190 28.99.20.290, 28.99.31.110 28.99.32.110, 28.99.32.120 28.99.32.130, 28.99.32.190 28.99.39.130, 28.99.39.160 28.99.39.170, 28.99.39.171 28.99.39.172, 28.99.39.175 28.99.39.200, 28.99.39.210 28.99.39.211, 28.99.39.212 28.99.39.219, 28.99.39.220 28.99.39.230, 28.99.39.240 28.99.39.290, 28.99.39.330 28.99.39.331, 28.99.39.332 28.99.39.333, 28.99.39.334 28.99.39.339, 29.10.59.329 29.31.10.000, 29.31.21.130 29.31.21.150, 29.31.21.160 29.31.22.110, 29.31.22.120 29.31.22.130, 29.31.22.190 29.31.23.110, 29.31.23.111 29.31.23.112, 29.31.23.113 29.31.23.119, 29.31.30.000 29.32.30.121, 29.32.30.151		
		Примечание: код смотрите в соответствующей категории с учетом вида оборудования.	В данную категорию входят разукomплектованные изделия, указанные в категориях 1, 2, 3, 4 и 6.	Линия А; Линия Е

№ категории		Описание изделий в составе входящего сырья:		Участок технологической линии
		Код аналогичного электронного и электрического оборудования по Общероссийскому классификатору ⁴	Наименование видов оборудования в составе сырья	
Категория 7	«Мониторы и приемники телевизионные (телевизоры) с электронной лучевой трубкой (ЭЛТ)»	26.11.11.110, 26.11.11.120, 26.11.11.190, 26.11.12.000, 26.40.20.121	Мониторы, приемники телевизионные цветного изображения с электронно-лучевой трубкой; Мониторы, приемники телевизионные черно-белого изображения с электронно-лучевой трубкой.	Линия ЭЛТ
Категория 8	«Оборудование специальное радиоэлектронное и измерительное»	26.11.12.000, 26.20.30.160 26.20.30.161, 26.20.30.162 26.20.30.163, 26.20.30.164 26.51.43.135, 26.51.43.136 26.51.43.137, 26.51.43.139 26.51.43.145, 26.51.45.115 Примечание: код смотрите также в категории 1 с учетом вида оборудования.	В данную категорию входят изделия, указанные в категории 1. Оборудование специальное радиоэлектронное и измерительное	Линия А

Категория 9	«Осветительные приборы со светодиодными элементами»	27.40.11.000, 27.40.12.000 27.40.13.000, 27.40.14.000 27.40.15.150, 27.40.21.110 27.40.21.120, 27.40.22.110 27.40.22.120, 27.40.22.130 27.40.22.190, 27.40.23.000 27.40.24.110, 27.40.24.111 27.40.24.112, 27.40.24.113 27.40.24.119, 27.40.24.120 27.40.24.121, 27.40.24.122 27.40.24.123, 27.40.24.129 27.40.25.110, 27.40.25.111 27.40.25.112, 27.40.25.113 27.40.25.119, 27.40.25.120 27.40.25.121, 27.40.25.122 27.40.25.123, 27.40.25.129 27.40.25.130, 27.40.25.131 27.40.25.132, 27.40.25.139 27.40.25.140, 27.40.25.141 27.40.25.142, 27.40.25.143 27.40.25.144, 27.40.25.145 27.40.25.149, 27.40.31.000 27.40.32.000, 27.40.33.110 27.40.33.120, 27.40.33.130 27.40.33.140, 27.40.33.190 27.40.33.210, 27.40.33.211 27.40.33.212, 27.40.33.213 27.40.33.214, 27.40.33.219 27.40.39.110, 27.40.39.111 27.40.39.112, 27.40.39.113 27.40.39.119, 27.40.39.210 27.40.39.211, 27.40.39.212 27.40.39.213, 27.40.39.214 27.40.39.219, 27.40.42.290	Прожекторы светодиодные уличные. Светильники электрические со светодиодными элементами.	Линия А
-------------	---	--	--	---------

Таблица 4 Перечень материалов для обработки, лома черных/цветных металлов, пластмассы

Входящая учетная номенклатура сырья	Описание	Характеристика входящего сырья	Участок технологической линии
Материалы для обработки	Имущество, поступившие от юридических лиц для сортировки, согласно жизненному циклу, в целях дальнейшего уничтожения.	Бумага, картон, шредерованная бумажная продукция, книжная продукция, микс офисных бумаг, не загрязненные органическими веществами, без скотча, ламинации и прочих загрязнений, в том числе упаковка. Упаковка из разнородных материалов незагрязненная. Рекламно-информационное оборудование Элементов декора из полиматериалов, включая свототехнику и электронику Мебель, интегрированную с офисным оборудованием Прочие изделия, доминирующим материалом в которых являются черные и цветные металлы, полимерные материалы, бумага, дерево, текстиль	Линия А
Лом черных/цветных металлов	Лом цветных и (или) черных металлов - пришедшие в негодность, в т.ч. изделия из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, обрезки, образовавшиеся в процессе производства изделий из цветных и (или) черных металлов и их сплавов, а также неисправимый брак, возникший в процессе производства указанных изделий;	Доминирующий материал: Черный металл - 80%-100% / Цветной металл - 80%-100%	Линия А
Пластмассы	Изделия, состоящие в основном из корпусных пластиков, в т.ч. отделенные от оборудования с частями крепежей, состоящие преимущественно из АБС, РС, РР и их сополимеров в смеси, полученные для дальнейшей сепарации, на промышленной площадке, в соответствии с Технологическим регламентом.	Доминирующий материал: Пластик - 80%-100%	Линия А

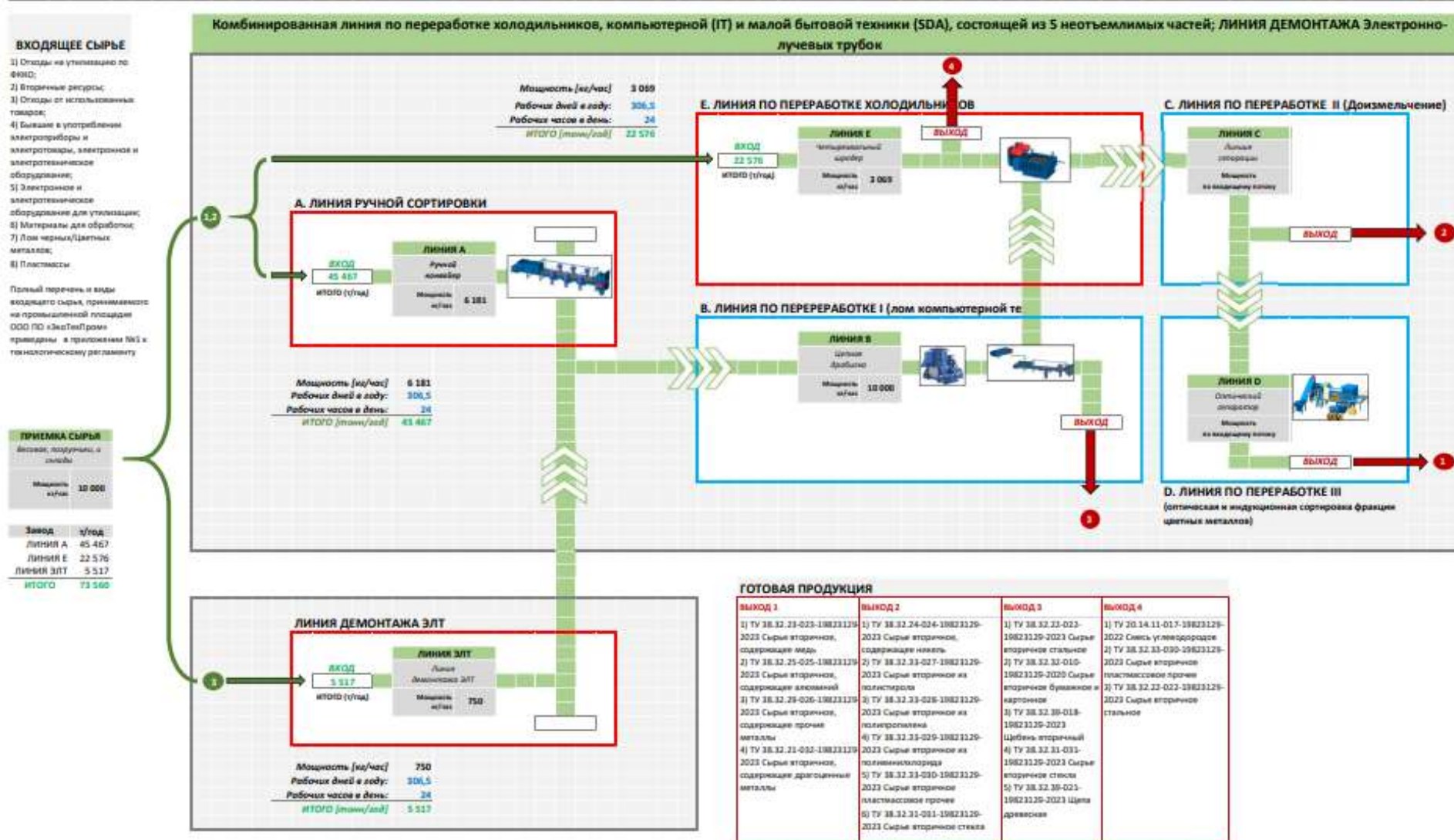
В таблице 5 Представлен компонентный состав входящего сырья, разделенного на группы в зависимости от типа сырья и его специфических характеристик

Таблица 5 Компонентный состав входящего сырья, разделенного на группы в зависимости от типа сырья и его специфических характеристик

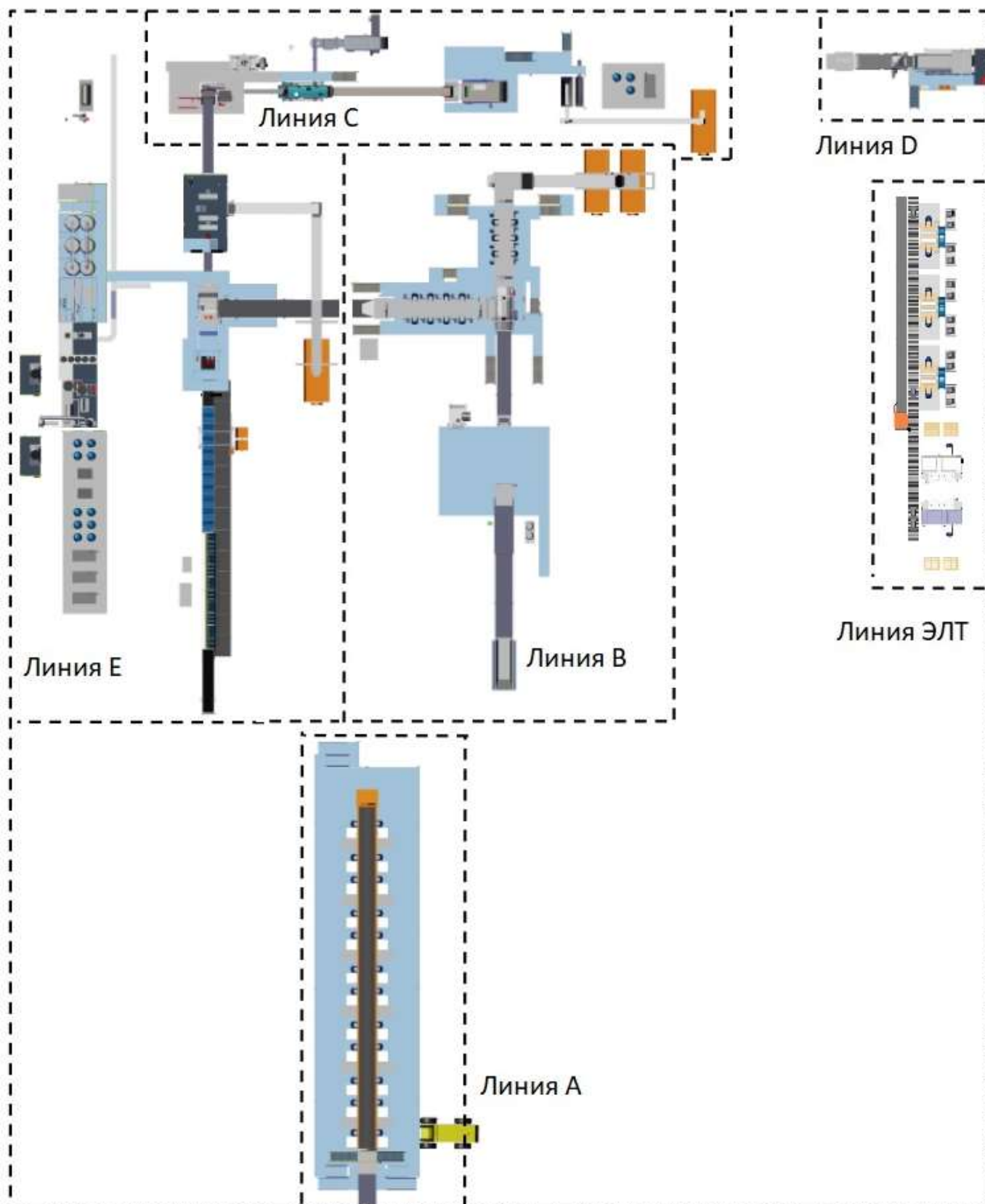
Группы сырья	Наименование группы	Описание	Компонентный состав
Группа 1	Крупная бытовая техника и банковское оборудование	Крупная бытовая техника и банковское оборудование	Железо - 90,90%, Медь - 1,10%, Латунь - 0,20%, Алюминий - 1,60%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 0,50%, Полистирол - 0,70%, Полипропилен - 1,20%, Стекло - 1,50%, драгметаллы- 0,10%, прочие механические примеси - 2,20%
Группа 2	Мелкая бытовая техника, офисная техника и мониторы, в том числе приемники (телевизоры), за исключением мониторов и приемников (телевизоров) с электронно – лучевой трубкой	Мелкая бытовая техника, офисная техника и мониторы, в том числе приемники (телевизоры), за исключением мониторов и приемников (телевизоров) с электронно – лучевой трубкой	Железо - 29,00%, Медь - 0,90%, Алюминий - 2,80%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 22,10%, Полистирол - 21,20%, Полипропилен - 4,80%, Стекло - 13,40%, драгметаллы- 2,10%, прочие механические примеси - 3,70%
Группа 3	Мониторы и приемники (телевизоры) с электронно – лучной трубкой)	Мониторы и приемники (телевизоры) с электронно – лучной трубкой)	Железо - 14,50%, Медь - 2,80%, Алюминий - 0,90%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 7,60%, Полистирол - 6,70%, Полипропилен - 0,60%, Стекло - 58,50%, драгметаллы- 6,30%, прочие механические примеси - 2,10%
Группа 4	Оборудование для печати (многофункциональные офисные устройства (МФУ), принтеры, плоттеры и прочее)	Оборудование для печати (многофункциональные офисные устройства (МФУ), принтеры, плоттеры и прочее)	Железо - 53,60%, Медь - 1,10%, Алюминий - 0,90%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 18,80%, Полистирол - 14,10%, Полипропилен - 1,10%, Стекло - 2,30%, драгметаллы- 2,50%, прочие механические примеси - 5,60%
Группа 5	Компьютерное и серверное оборудование	Компьютерное и серверное оборудование	Железо - 64,50%, Медь - 4,00%, Алюминий - 8,60%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 7,80%, Полистирол - 1,20%, Полипропилен - 0,60%, драгметаллы- 10,50%, прочие механические примеси - 2,80%
Группа 6	Холодильное и морозильное оборудование	Холодильное и морозильное оборудование	Железо - 57,10%, Медь - 12,80%, Латунь - 0,10%, Алюминий - 1,60%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 0,50%, Полистирол - 5,80%, Полипропилен - 0,60%, Стекло - 8,90%, резина - 8,40%, нефтепродукты - 0,20%, прочие механические примеси - 4,00%
Группа 7	Оборудования для кондиционирования воздуха	Оборудования для кондиционирования воздуха	Железо - 32,30%, Медь - 47,30%, Латунь - 1,40%, Алюминий - 1,10%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС -

Группы сырья	Наименование группы	Описание	Компонентный состав
			пластик) - 4,40%, Полистирол - 9,80%, Полипропилен - 0,50%, Стекло - 0,20%, нефтепродукты - 0,20%, прочие механические примеси - 2,80%
Группа 8	Лом черных металлов	Лом черных металлов	Железо - 96,80%, прочие механические примеси - 3,20%
Группа 9	Лом цветных металлов	Лом цветных металлов	Медь - 55,00%, Латунь - 10,00%, Алюминий - 35,00%
Группа 10	Лом полимеров	Лом полимеров	Железо - 3,80%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 36,80%, Полистирол - 32,60%, Полипропилен - 25,40%, прочие механические примеси - 1,40%
Группа 11	Лом кабеля с содержанием цветных металлов	Лом кабеля с содержанием цветных металлов	Железо - 0,90%, Медь - 25,80%, Алюминий - 4,60%, Полипропилен - 0,50%, Поливинилхлорид - 68,20%
Группа 12	Мебель из разнородных материалов	Мебель из разнородных материалов	Железо - 2,30%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 2,50%, Полистирол - 0,30%, Полипропилен - 0,20%, Поливинилхлорид - 0,40%, Стекло - 1,10%, дерево - 92,50%, резина - 0,70%
Группа 13	Запасные части оборудования для печати, с содержанием тонера (картридж и прочее)	Запасные части оборудования для печати, с содержанием тонера (картридж и прочее)	Железо - 29,50%, Алюминий - 6,30%, Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС - пластик) - 32,30%, Полистирол - 10,10%, Полипропилен - 3,20%, прочие механические примеси - 18,60%

ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ С ОКОНЧЕННЫМ СРОКОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОБЩАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА ООО ПО «ЭкоТехПром»
схема расположения технологического оборудования



Перечень извлекаемых опасных элементов, не подлежащих дальнейшей утилизации на технологической линии предприятия

№ п/п	Наименование	Описание
1.	Опасные элементы и аналогичные отходы	Баллоны, конденсаторы, канистры, огнетушители, сосуды и закрытые ёмкости, в которых невозможно определить наличие внутри содержимого. (газ, масло, вода, кислород, порошок и т. д.); Конденсаторы, сделанные в СССР, содержащие полихлорированные бифенилы (ПХБ) и полихлорированные дифенилы (ПХД); Бензоинструменты, с не слитым бензином; Холодильное оборудование с содержанием аммиака; ВОП I-II группы; Тонеры/картриджи от копировальной, печатной и множительной техники, в том числе измельченные, отделенные (не в сборе с электронной техникой).
2.	Ртутьсодержащие элементы и аналогичные отходы	Источники света с содержанием паров ртути: ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, газоразрядные и прочие; Приборы и устройства, содержащие ртуть в жидком виде: градусники медицинские, манометры, термометры уличные, диоды на печатных платах (герконы, гироскопы), ртутные выключатели (датчики наклона), ртутные датчики пожарной сигнализации, водительская система антисон и пр.
3.	Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные с/без электролитом и аналогичные отходы	Источники питания любых видов, типов и размеров, отделенные (не в сборе с электронной техникой): батарейки (щелочные, солевые), литий-ионные аккумуляторы (в том числе литий-железо-фосфатные), свинцовые аккумуляторы;
4.	Батареи (Li-ion) и аналогичные отходы	
5	Батарейки и аналогичные отходы	

Приложение №4

Участок получения готовой продукции	Наименование готовой продукции	Номер ТУ
Линия В/ Линия Е	Сырье вторичное, содержащее черные металлы	ТУ 38.32.22-001-19823129-2024
Линия D	Сырье вторичное, содержащее медь	ТУ 38.32.23-002-19823129-2024
Линия С	Сырье вторичное, содержащее никель	ТУ 38.32.24-003-19823129-2024
Линия D	Сырье вторичное, содержащее алюминий	ТУ 38.32.25-004-19823129-2024
Линия D	Сырье вторичное, содержащее прочие металлы	ТУ 38.32.29-005-19823129-2024
Линия С	Сырье вторичное из полистирола	ТУ 38.32.33-006-19823129-2024
Линия С	Сырье вторичное из полипропилена	ТУ 38.32.33-007-19823129-2024
Линия С	Сырье вторичное из поливинилхлорида	ТУ 38.32.33-008-19823129-2024
Линия С / Линия Е	Сырье вторичное пластмассовое прочее	ТУ 38.32.33-009-19823129-2024
Линия В/ Линия С	Сырье вторичное стекла	ТУ 38.32.31-010-19823129-2024
Линия В	Сырье вторичное бумажное и картонное	ТУ 38.32.32-011-19823129-2024
Линия В	Щебень вторичный	ТУ 38.32.39-012-19823129-2024
Линия В	Щепа древесная	ТУ 38.32.39-013-19823129-2024
Линия D	Сырье вторичное, содержащее драгоценные металлы	ТУ 38.32.39-014-19823129-2024
Линия Е	Смесь углеводов	ТУ 20.14.11-015-19823129-2024