

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по эксплуатации и развитию  
имущественного комплекса

Суслов А. П.

(фамилия, инициалы)

« 15 » 03 2024г.  
М.П.



## ИНСТРУКЦИЯ Н

### по обращению отходами III класса опасности

картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные;

### по обращению отходами IV класса опасности:

системный блок компьютера, утративший потребительские свойства;  
принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (мфу), утратившие потребительские свойства;  
мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства;  
клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства;  
телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства;  
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные;  
компьютер-моноблок, утративший потребительские свойства;  
приборы электроизмерительные лабораторные переносные и комбинированные, утратившие потребительские свойства;

холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства;  
машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства;  
машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства;  
машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства;  
вентилятор бытовой напольный, утративший потребительские свойства;  
сушилка для рук, утратившая потребительские свойства;  
электрочайник, утративший потребительские свойства;  
электрокофеварка, утратившая потребительские свойства;  
водонагреватель бытовой, утративший потребительские свойства;  
печь микроволновая, утратившая потребительские свойства;  
печь электрическая бытовая, утратившая потребительские свойства;  
кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства;  
плиты газовые бытовые, утратившие потребительские свойства;  
кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства;  
сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства;

морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства;  
калькуляторы, утратившие потребительские свойства;  
контрольно-кассовый аппарат, утративший потребительские свойства;  
инструмент электромонтажный, утративший потребительские свойства;  
угловая шлифовальная машина, утратившая потребительские свойства;  
датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства;  
тюнеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства;  
отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные;  
коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства;  
диски магнитные жесткие компьютерные, утратившие потребительские свойства;  
пылесос, утративший потребительские свойства;  
магнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства;  
светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства;  
отходы резины, резиновых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению;  
приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства  
электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие  
потребительские свойства

### по обращению отходами V класса опасности:

лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные;

лом и отходы изделий из полиамида незагрязненные;

лом и отходы изделий из полистирола незагрязненные;

лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары);

лом и отходы изделий из полиэтилентерефталата незагрязненные

лом и отходы изделий из акрилонитрилбутадиенстиrola (пластик АБС) незагрязненные

г. Санкт-Петербург

2024 г.

4 81 203 01 52 3

4 81 201 01 52 4

4 81 202 01 52 4

4 81 205 02 52 4

4 81 204 01 52 4

4 81 321 01 52 4

4 81 203 02 52 4

4 81 207 11 52 4

4 82 643 51 52 4

4 82 511 11 52 4

4 82 512 11 52 4

4 82 513 11 52 4

4 82 514 11 52 4

4 82 515 11 52 4

4 82 523 21 52 4

4 82 524 11 52 4

4 82 524 12 52 4

4 82 524 21 52 4

4 82 527 11 52 4

4 82 528 11 52 4

4 82 529 11 52 4

4 82 555 11 52 4

4 82 713 11 52 4

4 82 713 15 52 4

4 82 721 61 52 4

4 82 812 11 52 4

4 82 813 11 52 4

4 84 553 11 52 4

4 82 911 13 52 4

4 81 433 91 52 4

4 81 332 11 52 4

4 35 100 03 51 4

4 81 331 12 52 4

4 81 131 11 52 4

4 82 521 11 52 4

4 81 432 11 52 4

4 82 415 01 52 4

7 41 314 11 72 4

4 82 691 11 52 4

4 82 911 12 52 4

4 62 200 03 21 5

4 34 171 01 20 5

4 34 141 03 51 5

4 34 110 03 51 5

4 34 181 01 51 5

4 34 142 01 51 5

## **Оглавление**

1. ЦЕЛЬ .....	3
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	4
3. СОПУТСТВУЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ.....	4
4. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	5
5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ.....	7
6. ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА И ВОЗДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТОВ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЧЕЛОВЕКА .....	21
7. ОБРАЗОВАНИЕ И НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДА .....	23
8. УСЛОВИЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОД .....	24
9. УЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И ДВИЖЕНИЯ ОТХОДА .....	25
10. ПЕРЕДАЧА ОТХОДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ .....	26
11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОТХОДА .....	26
12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ (АВАРИЙНЫХ) СИТУАЦИЙ.....	27
13. ДАННЫЕ О ДОКУМЕНТЕ .....	27
14. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....	28
15. ЛИСТ РАССЫЛКИ .....	29
16. ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ И ВЫДАЧИ .....	30

## 1. ЦЕЛЬ

Инструкция определяет порядок по обращению отходами III, IV и V класса опасности: «картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные», «системный блок компьютера, утративший потребительские свойства»; «принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (мфу), утратившие потребительские свойства»; «мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства»; «клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства»; «телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства»; «картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные»; «компьютер-моноблок, утративший потребительские свойства»; «приборы электроизмерительные лабораторные переносные и комбинированные, утратившие потребительские свойства»; «холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства»; «машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства»; «машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства»; «машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства»; «вентилятор бытовой напольный, утративший потребительские свойства»; «сушилка для рук, утратившая потребительские свойства»; «электрочайник, утративший потребительские свойства»; «электрокофеварка, утратившая потребительские свойства»; «водонагреватель бытовой, утративший потребительские свойства»; «печь микроволновая, утратившая потребительские свойства»; «печь электрическая бытовая, утратившая потребительские свойства»; «кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства»; «плиты газовые бытовые, утратившие потребительские свойства»; «кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства»; «сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства»; «морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства»; «калькуляторы, утратившие потребительские свойства»; «контрольно-кассовый аппарат, утративший потребительские свойства»; «инструмент электромонтажный, утративший потребительские свойства»; «угловая шлифовальная машина, утратившая потребительские свойства»; «датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства»; «тюнеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства»; «отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные»; «коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства»; «диски магнитные жесткие компьютерные, утратившие потребительские свойства»; «пылесос, утративший потребительские свойства»; «магнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства»; «светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства»; «приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства»; «электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие потребительские свойства»; «отходы резины, резиновых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению»; «лом и отходы алюминия

*в кусковой форме незагрязненные»; «лом и отходы изделий из полиамида незагрязненные»; «лом и отходы изделий из полистирола незагрязненные»; «лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)»; «лом и отходы изделий из полиэтилентерефталата незагрязненные», «лом и отходы изделий из акрилонитрилбутадиенстирола (пластик АБС) незагрязненные» в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II» (Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II).*

## **2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Инструкция применяется **Санкт-Петербургским горным университетом императрицы Екатерины II** и его подразделениями.

## **3. СОПУТСТВУЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральный закон от 24.06.1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
3. Федеральный закон от 30.03.1999 г. N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
4. Федеральный закон от 21.12.1994 г. N 68-ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
5. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 г. N 1090 «О Правилах дорожного движения» (с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»);
6. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. N 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
7. Приказ МПР России от 04.12.2014 г. N 536 «Об утверждении Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
8. Приказ МПР России от 08.12.2020 г. N 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами»;
9. Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 года N 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»;
10. Постановление Правительства РФ от 17.10.2015 № 1111 «О внесении изменений в Правила учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней и продукции из них, а также ведения соответствующей отчетности»
11. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 834н «Об утверждении Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации»;
12. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»;
13. ГОСТ 26319-2020 «Грузы опасные. Упаковка»;

14. ГОСТ 12.0.004-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»;
15. ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;
16. ГОСТ 12.4.009-83 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
17. ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
18. ГОСТ Р 52108- 2003 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения;
19. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

#### **4. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Экологическая безопасность** - состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

**Требования в области охраны окружающей среды (природоохранные требования)** - предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды.

**Специализированные организации** - юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие сбор, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение отходов, имеющие лицензии на осуществление такой деятельности в соответствии с существующим законодательством.

**Негативное воздействие на окружающую среду** - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.

**Отходы производства и потребления (далее - отходы)** - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

**Вид отходов** - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;

**Класс опасности отходов** - характеристика экологической опасности отхода, которая устанавливается по степени его негативного воздействия при непосредственном или возможном воздействии опасного отхода на окружающую

среду в соответствии с критериями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды.

**Паспорт отходов** - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.

**Обращение с отходами** - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

**Размещение отходов** - хранение и захоронение отходов.

**Хранение отходов** - складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения.

**Захоронение отходов** - изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

**Объекты хранения отходов** - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения.

**Объекты размещения отходов** - специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, в том числе шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов.

**Лимит на размещение отходов** - предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории.

**Норматив образования отходов** - установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

**Накопление отходов** - временное складирование отходов (на срок не более чем одиннадцать месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейших утилизации, обезвреживания, размещения, транспортирования.

**Транспортирование отходов** - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах.

**Обезвреживание отходов** - уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

**Пожароопасность** - возможность возникновения и/или развития пожара.

## **5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ**

В Санкт-Петербургском горном университете императрицы Екатерины II образуются отходы в соответствии с Приказом Росприроднадзора от Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. N 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»:

### ***«картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные»***

- имеет код **4 81 203 01 52 3**
- относится к отходам III класса опасности - умеренно опасным отходам.  
Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - пожароопасность.  
Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерные материалы – 52,0%,  
Металлический лом – 9,8%,  
Резина – 5,7%,  
Прочие (тонер) – 11,3%,  
Алюминий – 5,2%,  
Железо – 16,0%

### ***«системный блок компьютера, утративший потребительские свойства»***

- имеет код **4 81 201 01 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.  
Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - пожароопасность.  
Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Поливинилхлорид – 27,45%,  
Лом стали (железо) – 15,4%,  
Алкидно-эпоксидная смола – 0,68%,  
Полиэтилен – 13,0%,  
Лом цветных металлов (медь) – 3,1%,  
Лом цветных металлов (алюминий) – 2,67%,  
Полистирол – 37,7%

### ***«принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства»***

- имеет код **4 81 202 01 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.  
Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Лом стали (железо) – 1,3%,  
Фенолформальдегидная смола – 0,45%,  
Тонер (сажа) – 0,56%,  
Стекло – 1,4%,  
Полиэтилен – 15,51%,  
Лом цветных металлов (медь) – 1,8%,  
Лом цветных металлов (алюминий) – 1,98%,  
Полистирол – 77,0%

**«мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 81 205 02 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.  
Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Стекло – 55,24%,  
Полистирол – 8,1%,  
Поливинилхлорид – 6,5%,  
Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС-пластик) -23,9%,  
Лом цветных металлов (медная проволока) - 2,76%,  
Лом цветных металлов (алюминий) – 1,3%,  
Лом стали (железо) – 2,2%

**«клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 81 204 01 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.  
Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полистирол – 75,41%,  
Лом цветных металлов (алюминий) – 1,86%,  
Лом цветных металлов (медь) – 3,2%,  
Полиэтилен – 13,1%,  
Фенолформальдегидная смола – 0,52%,  
Лом стали (железо) – 5,91%

**«телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 81 321 01 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Алкидно-эпоксидная смола – 0,5%,

Полиэтилен – 18,0%,

Лом стали (железо) – 6,2%,

Лом цветных металлов (алюминий) – 2,3%,

Лом цветных металлов (медь) – 2,5%,

Полистирол – 70,5%

**«картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные»**

- имеет код **4 81 203 02 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом 1:

Полистирол – 97,1%,

Лом цветных металлов (алюминий) – 0,5%,

Лом цветных металлов (медь) – 0,5%,

Алкидно-эпоксидная смола – 0,1%,

Тонер (сажа) – 1,8%

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом 2:

Тонер (сажа) - 4,3%,

Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС-пластик) - 71,3%,

Полиэтилен - 10,9%,

Лом цветных металлов (медь) - 1,4%,

Лом чёрных металлов (железо) - 3,2%,

Резина - 8,9%

**«компьютер-моноблок, утративший потребительские свойства»**

- имеет код **4 81 207 11 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерные материалы – 57,2%,

Резина – 1,3%,

Металлический лом черный – 14,9%,  
Металлический лом цветной – 6,5%  
Стекло – 20,1%

**«тюнеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 81 332 11 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металлический лом – 0,32%,  
Полимерные материалы – 91,2%,  
Резина – 5,1%,  
Алюминий – 0,07%,  
Железо – 2,8%,  
Медь – 0,51%

**«коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 81 331 12 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металлический лом – 1,237%,  
Полимерные материалы – 90,0%,  
Резина – 5,12%,  
Алюминий – 0,083%,  
Железо – 3,0%,  
Медь – 0,56%

**«диски магнитные жесткие компьютерные, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 81 131 11 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - пожароопасность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металлический лом – 51,6%,  
Полимерные материалы – 21,2%,  
Резина – 3,30%,  
Прочие (магнитные пластины) – 2,30%,  
Алюминий – 18,0%,  
Железо – 3,6%

## **«светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 415 01 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом 1:

Поликарбонат - 21,575%,  
Люминофор - 0,005%,  
Смола полимерная - 2,12%,  
Гетинакс - 0,32%,  
Полистирол – 3,6%,  
Лом цветных металлов (медь) – 0,85%,  
Лом стали (железо) – 67,5%,  
Лом цветных металлов (алюминий) – 4,03%

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом 2:

Стекло – 20,5%,  
Полимерные материалы – 52,7%,  
Металл – 26,8%

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом 3:

Полимерные материалы - 69,0%,  
Стекло – 9,0%,  
Металлический лом – 14,7%,  
Прочие (светодиод)- 1,0%,  
Медь – 4,0%,  
Никель – 2,3%

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом 4:

Стекло - 39,1%,  
Лом цветных металлов (медь) - 0,15%,  
Лом цветных металлов (алюминий) - 58,3%,  
Лом чёрных металлов (железо) - 1,0%,  
Лом цветных металлов (серебро) - 0,040%,  
Лом цветных металлов (цинк) - 1,3%,  
Лом цветных металлов (никель) - 0,11%

## **«отходы резины, резиновых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению»**

- имеет код **7 41 314 11 72 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Резина - 100,0%,

**«холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 511 11 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металл (медь)	- 16%,
Полимерный материал (поливинилхлорид)	- 18%,
Металл (алюминий)	- 4,7%,
Металл (сталь)	- 40%,
Резина	- 4,0%,
Керамика	- 1,5%,
Полимерный материал (полистирол)	- 12%,
Механические примеси	- 3,8%

**«машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 512 11 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металл (железо)	- 42%,
Полимерный материал (поливинилхлорид)	- 5,4%,
Металл (медь)	- 31%,
Полимерный материал (полистирол)	- 3,7%,
Металл (алюминий)	- 4,1%,
Резина	- 3,9%,
Стекло	- 8,6%,

Полимерный материал (полиэтилен) - 1,3%

**«машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 513 11 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (полипропилен)	- 16,0%,
Металл (медь)	- 0,50 %,
Металл (алюминий)	- 0,40 %,

Металл (нихромовая нить) - 0,30 %,

Металл (сталь) - 77,0 %,

Стекло - 1,0 %,

Резина - 4,8 %

**«машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 514 11 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (полистирол) - 39 %,

Полимерный материал (поливинилхлорид) - 8,1 %,

Металл (железо) - 30 %,

Металл (медь) - 4,0 %,

Металл (алюминий) - 3,2 %,

Резина - 5,0 %,

Стекло - 8,7 %,

Полимерный материал (полиэтилен) - 2,0%

**«вентилятор бытовой напольный, утративший потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 515 11 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерные материалы (поливинилхлорид) - 20%,

Полимерный материал (полистирол) - 58%,

Металл (алюминий) - 4,7%,

Металл (медь) - 3,9%,

Металл (железо) - 10%,

Резина - 3,4%

**«сушилка для рук, утратившая потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 523 21 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (поливинилхлорид, полистирол) - 46%,

Металл (железо) - 34%,

Металл (медь) - 3,6%,

Металл (алюминий)	-	6,5%,
Керамика	-	2,0%,
Резина	-	3,7%,
Механические примеси	-	4,2%

**«электрочайник, утративший потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 524 11 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (поливинилхлорид)	-	63%,
Металл (сталь)	-	23%,
Металл (медь)	-	4,3%,
Металл (нихромовая нить)	-	0,9%,
Керамика	-	1,9%,
Резина	-	3,0%,
Стекло	-	3,9%

**«электрокофеварка, утратившая потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 524 12 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (поливинилхлорид)	-	48%,
Металл (медь)	-	4,2%,
Металл (сталь)	-	35%,
Бумага	-	1,0%,
Металл (алюминий)	-	2,7%,
Резина	-	2,1%,
Стекло	-	7,0%

**«водонагреватель бытовой, утративший потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 524 21 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерные материалы (поливинилхлорид,		
пенополиуритан)	-	23%,
Металл (медь)	-	3,0%,
Металл (железо, сталь)	-	34%,
Бумага	-	2,6%,
Металл (алюминий)	-	30%,
Резина	-	3,9%,
Стекло	-	3,5%

**«печь микроволновая, утратившая потребительские свойства»**

- имеет код 4 82 527 11 52 4
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерные материалы (поливинилхлорид)	- 19%,
Металл (медь)	- 6,0%,
Металл (сталь)	- 60%,
Бумага	- 1,1%,
Металл (алюминий)	- 2,7%,
Резина	- 1,2%,
Стекло	- 10%

**«печь электрическая бытовая, утратившая потребительские свойства»**

- имеет код 4 82 528 11 52 4
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (поливинилхлорид)	- 19%,
Металл (сталь)	- 61%,
Металл (медь)	- 10%,
Металл (алюминий)	- 9,0%,
Резина	- 1,0%

**«кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства»**

- имеет код 4 82 529 11 52 4
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерные материалы (полистирол)	- 65%,
Металл (медь)	- 3,7%,
Металл (алюминий)	- 7,2%,
Металл (никромовая нить)	- 0,8%,
Металл (железо)	- 17%,
Керамика	- 2,8%,
Резина	- 3,5%

**«плиты газовые бытовые, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код 4 82 555 11 52 4
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металл (железо, сталь)	-	82%,
Полимерный материал (пластмасса)	-	4,7%,
Металл (медь)	-	6,2%,
Металл (алюминий)	-	7,1%

*«кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства»*

- имеет код **4 82 713 11 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (поливинилхлорид)	-	29%,
Металл (медь)	-	2,1%,
Металл (алюминий)	-	1,7%,
Металл (нихромовая нить)	-	1,3%,
Металл (железо)	-	60%,
Стекло	-	1,4%,
Резина	-	4,5%

*«сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства»*

- имеет код **4 82 713 15 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (поливинилхлорид)	-	26%,
Металл (медь)	-	2,5%,
Металл (алюминий)	-	1,9%,
Металл (нихромовая нить)	-	3,0%,
Металл (сталь)	-	62%,
Стекло	-	2,0%,
Резина	-	2,6%

*«морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства»*

- имеет код **4 82 721 61 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металл (сталь)	-	14%,
Резина	-	4,0%,
Металл (алюминий)	-	5,9%,
Металл (медь)	-	36%,

Полимерный материал (поливинилхлорид) - 18%,  
Керамика - 1,3%,  
Полимерный материал (полистирол) - 16%,  
Механические примеси - 4,8%

**«калькуляторы, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код 4 82 812 11 52 4
  - относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.
- Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металл (железо) - 30%,  
Полимерный материал (полистирол) - 55%,  
Металл (алюминий) - 6,8%,  
Металл (медь) - 5,7%,  
Резина - 2,5%

**«контрольно-кассовый аппарат, утративший потребительские свойства»**

- имеет код 4 82 813 11 52 4
  - относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.
- Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металл (железо) - 67%,  
Полимерный материал (полистирол) - 22%,  
Металл (алюминий) - 1,1%,  
Металл (медь) - 1,5%,  
Полиметилметакрилат (органическое стекло) - 1,9%,  
Резина - 3,1%,  
Стеклотекстолит - 3,4%

**«инструмент электромонтажный, утративший потребительские свойства»**

- имеет код 4 84 553 11 52 4
  - относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.
- Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*  
Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металл (сталь) - 31%,  
Полимерный материал (поликарбонат) - 55%,  
Металл (алюминий) - 7,4%,  
Металл (медь) - 2,8%,  
Резина - 3,8%

**«угловая шлифовальная машина, утратившая потребительские свойства»**

- имеет код 4 82 911 13 52 4
  - относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.
- Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полимерный материал (поливинилхлорид) - 4,9%,

Металл (железо, сталь) - 49%,

Металл (медь) - 6,2%,

Металл (алюминий) - 7,1%,

Керамика - 1,0%,

Резина - 1,8%,

Полимерный материал (пластмасса) - 29%,

Механические примеси - 1,0%

**«датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код 4 81 433 91 52 4

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Текстолит - 17%,

Полимерный материал (поливинилхлорид) - 55%,

Металл (медь) - 13%,

Металл (железо) - 9,1%,

Припой (сплав олова и свинца) - 0,90%,

Резина - 2,5%,

Стекло - 2,4%,

Драгметаллы - 0,10%

**«отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные»**

- имеет код 4 35 100 03 51 4

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделие из одного материала*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом 1:

Полимерный материал (поливинилхлорид) - 100%

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом 2:

Поливинилхлорид - 100%

**«приборы электроизмерительные лабораторные переносные и комбинированные, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код 4 82 643 51 52 4

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металл (сталь) - 39%,

Металл (алюминий) - 8,9%,

Металл (медь) – 2,2%,  
Полимерный материал (поливинилхлорид, полистирол) - 26%,  
Стекло - 15%,  
Гетинакс – 0,70%,  
Керамика – 0,93%,  
Полиметилметакрилат (органическое стекло) – 4,2%,  
Бумага – 0,57%,  
Резина (синтетический каучук) – 2,5%

**«пылесос, утративший потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 521 11 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металлический лом – 7,3%,  
Полимерные материалы – 85,0%,  
Резина – 0,9%,  
Уличный смет – 2,0%,  
Прочие (пылесборник) – 4,8%

**«магнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 81 432 11 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Металлический лом – 11,7%,  
Полимерные материалы – 84,0%,  
Резина – 4,3%

**«приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 691 11 52 4**

- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Лом стали (железо) - 63,1%;  
Лом цветных металлов (алюминий) - 2,2%;  
Поливинилхлорид - 2,8%;  
Полиэтилен - 9,3%;  
Полистирол - 16,5%;  
Резина - 2,1%;  
Стекло - 3,5%;  
Текстолит - 0,5%

**«электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие потребительские свойства»**

- имеет код **4 82 911 12 52 4**
- относится к отходам IV класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода - *Изделия из нескольких материалов*

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с паспортом:

Полистирол - 11,2%;

Лом цветных металлов (медь) - 5,6%;

Лом цветных металлов (алюминий) - 4,7%;

Лом стали (железо) - 72,6%;

Резина - 5,9%

**«лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)»**

- имеет код **4 34 110 03 51 5**

- относится к отходам V класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *изделие из одного материала*.

Компонентный состав отхода в соответствии с протоколом КХА:

Полимерные материалы – 100,0%;

**«лом и отходы изделий из полистирола незагрязненные»**

- имеет код **4 34 141 03 51 5**

- относится к отходам V класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *изделие из одного материала*.

Компонентный состав отхода в соответствии с протоколом КХА:

Пластмасса – 100,0%;

**«лом и отходы изделий из полиамида незагрязненные»**

- имеет код **4 34 171 01 20 5**

- относится к отходам V класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *Твердое*.

Компонентный состав отхода в соответствии с протоколом КХА:

Полимерные материалы – 100,0%;

**«лом и отходы изделий из полиэтилентерефталата незагрязненные»**

- имеет код **4 34 181 01 51 5**

- относится к отходам V класса опасности - малоопасным отходам.

Агрегатное состояние отхода – *изделие из одного материала*.

Компонентный состав отхода в соответствии с протоколом КХА:

Полимерные материалы – 100,0%;

**«лом и отходы изделий из акрилонитрилбутадиенстирола (пластик АБС) незагрязненные»**

- имеет код 4 34 142 01 51 5
- относится к отходам V класса опасности - малоопасным отходам.  
Агрегатное состояние отхода – *изделие из одного материала*.
- Компонентный состав отхода в соответствии с протоколом КХА:  
Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС-пластик) – 100,0%

## 6. ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА И ВОЗДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТОВ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЧЕЛОВЕКА

Основными материалами, применяемыми при изготовлении компьютерной техники, являются:

- пластик АБС,
- полипропилен,
- поликарбонаты,
- полистирол.

Часто для улучшения эксплуатационных характеристик используются композиции этих пластмасс с другими полимерами.

АБС пластик - это термопластическая ударопрочная техническая смола, сополимер акрилонитрилбутадиен-стирол.

Это пластический материал с желтоватым оттенком, хотя имеются и прозрачные модификации продукта. АБС-пластики легко окрашиваются в любые цвета.

Акрилонитрилбутадиенстирол - получают путем сополимеризации трех мономеров:

- акрилонитрила (жидкость, бесцветная, имеет резкий запах);
- бутадиена (газ, бесцветный, имеет неприятный характерный запах);
- стирола (жидкость, бесцветная, имеет резкий запах).

АБС материал представляет из себя двухфазную систему. Непрерывную фазу в нем образует акрилонитрил, имеющий молекулярную массу 120 - 180, и сополимер стирола. Непрерывная фаза представляет собой жесткую матрицу, в которой частицы бутадиенстирольного каучука с размером от 0,5 до 2 мкм составляют дисперсную фазу. Доля дисперсной фазы от общей массы пластика лежит в пределах 15 - 30 %.

АБС-сополимер относится к группе инженерных пластиков. По показателям механической прочности, жесткости и ударопрочности акрилонитрилбутадиенстирол значительно превосходит ударопрочный полистирол, полистирол обычный и многие другие стирольные сополимеры. АБС пластик износостоек, выдерживает кратковременный нагрев до 90 -100°C. Максимальная температура при длительной эксплуатации лежит в пределах от 75 до 80°C.

Реальную опасность АБС-пластик может создать для человеческого организма в случаях повышения температуры, при этом выделяется стирол и пары акрилонитрила.

Стирол - яд общетоксического действия, он обладает раздражающим, мутагенным и канцерогенным эффектом и имеет очень неприятный запах (порог ощущения запаха - 0,07 мг/м³). При хронической интоксикации у рабочих бывают

поражены центральная и периферическая нервная система, система кроветворения, пищеварительный тракт, нарушается азотисто-белковый, холестериновый и липидный обмен, у женщин происходят нарушения репродуктивной функции. Стирол проникает в организм в основном ингаляционным путём. При попадании на слизистые оболочки носа, глаз и глотки паров и аэрозоля стирол вызывает их раздражение. Содержание метаболитов бензола в моче - миндалевой, фенилглиоксиновой, гинуриновой и бензойной кислот - используют в качестве экспозиционного теста.

Длительное (многолетнее) вдыхание высоких концентраций стирола вызывает серьезные отклонения:

- острые и хронические заболевания;
- повышение онкологических рисков, у женщин - патологии развития плода;
- нарушение функционирования вегетативной нервной системы;
- изменения состава крови и органов из сплошной ткани - печени, почек.

Средняя летальная доза составляет около 500-5000 мг/м³ (для крыс).

Акрилонитрил - химическое соединение с формулой CH<sub>2</sub>CHCN. Это бесцветная остро пахнущая жидкость с характерным запахом, температура кипения 77,3°C, плотность 806 кг/м³, растворима в воде, смешивается с большинством органических растворителей, часто кажется желтой из-за примесей. Это - важный мономер для изготовления полезных пластмасс. С точки зрения его молекулярной структуры это состоит из виниловой группы, связанной с нитрилом. Пары тяжелее воздуха. Легко полимеризуется в полиакрилонитрил.

Акрилонитрил используется преимущественно в качестве мономера в изготовлении синтетических полимеров, особенно многоакрилонитрил, который включает акриловые волокна.

Акрилонитрил очень огнеопасен и ядовит. Легко воспламеняется от искр и пламени, разлитая жидкость выделяет воспламеняющиеся пары, образующие с воздухом взрывоопасные смеси.

Полипропилен (ПП) - это термопластичный полимер пропилена (пропена). В отличие от полиэтилена, полипропилен менее плотный (плотность 0,91 г/см³, что является наименьшим значением вообще для всех пластмасс), более твёрдый (стоек к истиранию), более термостойкий (начинает размягчаться при 140 °C, температура плавления 175°C), почти не подвергается коррозионному растрескиванию. Обладает высокой чувствительностью к свету и кислороду (чувствительность понижается при введении стабилизаторов). Полипропилен - химически стойкий материал. Заметное воздействие на него оказывают только сильные окислители - хлорсульфоновая кислота, дымящая азотная кислота, галогены, олеум.

Концентрированная 58%-ная серная кислота и 30%-ный пероксид водорода при комнатной температуре действуют незначительно. Продолжительный контакт с этими реагентами при 60°C и выше приводит к деструкции полипропилена.

В органических растворителях полипропилен при комнатной температуре незначительно набухает. Выше 100°C он растворяется в ароматических углеводородах, таких, как бензол, толуол.

Полипропилен - водостойкий материал. Даже после длительного контакта с водой в течение 6 месяцев (при комнатной температуре) водопоглощение полипропилена составляет менее 0,5 %, а при 60°C – менее 2 %.

Полипропилен имеет более высокую температуру плавления, чем полиэтилен, и соответственно более высокую температуру разложения. Чистый изотактический полипропилен плавится при 176 °C.

Максимальная температура эксплуатации полипропилена 120-140°C. Все изделия из полипропилена выдерживают кипячение, и могут подвергаться стерилизации паром без какого-либо изменения их формы или механических свойств.

При нормальных условиях полипропилен не квалифицируется как опасное или вредное вещество. При переработке, однако, надо избегать соприкосновения с расплавом полимера, также надо избегать вдыхание образующихся паров. Рекомендуется устанавливать отсасывающую вентиляцию сверху машин для переработки полипропилена.

Полипропилен наносит непоправимый ущерб экологии и загрязняют окружающую среду. Кроме того сложен и сам процесс утилизации такой продукции.

Поликарбонат (ПК) - относится к конструкционным пластикам; он характеризуется высокими прочностными характеристиками, особенно при действии ударных нагрузок, низким поглощением, высокими диэлектрическими характеристиками, высокой оптической прозрачностью. Температурный интервал эксплуатации ПК от -100°C до +135°C. Применяется в машиностроении, приборостроении, для изготовления различных корпусных изделий. Благодаря своей высокой прозрачности этот пластик используется в медицине и при изготовлении пищевой упаковки.

Транспортирование отхода организацией, не имеющей специально оборудованной техники, может привести к рассыпанию отхода и другим негативным последствиям.

## **7. ОБРАЗОВАНИЕ И НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДА**

В Санкт-Петербургском горном университете императрицы Екатерины II данные виды отходов образуются при работе всех структурных подразделений.

В целях соблюдения санитарно-эпидемиологического законодательства и природоохранного законодательства, отходы IV класса опасности подлежат обязательному накоплению, транспортированию и обработке/размещению/утилизации/обезвреживанию лицензированными организациями.

Назначаются лица, ответственные за порядок по обращению с таким видом отхода.

Ответственные лица должны быть ознакомлены с настоящей Инструкцией и обязаны следить за тем, чтобы в место временного накопления отходов или в контейнер не попадали другие виды отходов, например, строительные отходы, ртутьсодержащие отходы, нефтепродукты, металлом.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- любые действия (бросать, ударять, разбирать, разбивать и т.п.), могущие привести к механическому повреждению, разрушению целостности или взрыву источников питания, мониторов и других компонентов.
- выброс в контейнер с твердыми бытовыми отходами;
- передача физическим или юридическим лицам, не имеющим лицензии на деятельность по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию данных отходов;
- размещение данных отходов с 1 января 2021 года (Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 года N 1589-р),
- накопление, совместно с другими видами отходов, такими как: отходы – лампы ртутьсодержащие, промасленные материалы, жидкие отходы, строительные отходы, а также другие отходы запрещенные к размещению на Полигоне.

## 8. УСЛОВИЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

В виду того, что почти во всех компьютерах, мониторах и иной оргтехнике в небольшом количестве присутствуют золото, серебро и другие драгоценные металлы, то складирование отходов следует осуществлять в отдельном производственном помещении с ограниченным доступом.

**Временное накопление отходов осуществляется не более 11 месяцев.**

При организации мест временного накопления отходов должны быть приняты меры по обеспечению санитарно-эпидемиологической, пожарной и экологической безопасности. Оборудование мест временного накопления должно быть проведено с учетом класса опасности отходов, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТ-ов и СНиП-ов. Накопление отходов осуществляется централизованно.

Специализированные помещения/камеры для накопления отходов должны быть оборудованы средствами экстренной уборки и пожаротушения.

На дверях специальных помещений/камер должен быть размещен знак безопасности желтого сигнального цвета «Внимание. Опасность» в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015, приложение Ж «Предупреждающие знаки», таблица Ж.1.



Рисунок 1.Знак «Внимание. Опасность»

Для транспортировки накопленных отходов III, IV, V класса опасности следует применять специализированные контейнеры. Контейнеры для временного накопления должны быть герметичны, оборудованы съемной крышкой или сеткой, исключающие рассыпание отходов.

Контейнер должен быть промаркирован.

Надпись на таре должна содержать:

- Наименование отхода/группы отходов;
- Объем контейнера, м<sup>3</sup>.

Транспортный контейнер устанавливается на открытой площадке под загрузку накопленными отходами III, IV, V класса опасности.

Открытые площадки временного накопления отходов III, IV, V на территории должны соответствовать следующим требованиям:

- покрытие площадки выполняется из неразрушающего и непроницаемого для токсичных веществ материала (керамзитобетон, полимербетон, асфальтобетон, плитка);
- площадка должна иметь отбортовку или обваловку по всему периметру для исключения попадания вредных веществ в ливневую канализацию и на почву;
- площадка должна иметь удобный подъезд автотранспорта для вывоза отходов;
- для защиты массы отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра должна быть предусмотрена эффективная защита (навес, упаковка отходов в тару, контейнеры с крышками и др.).

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

1. Складирование отходов из пластмасс вблизи открытых источников огня и нагретых поверхностей.
2. Складирование отходов в тару, не предназначенную для накопления таких отходов.
3. Складирование отходов в непредназначенном для этого месте.
4. Накопление отходов более 11 месяцев.
5. Переполнение контейнеров.
6. Сжигание отходов в контейнерах.
7. Курение близ контейнеров с отходами.

#### **9. УЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И ДВИЖЕНИЯ ОТХОДА**

Учёт образования и движения отходов ведётся Приказу Минприроды России от 08.12.2020 г. N 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами». Данные учета в области обращения с отходом оформляются в письменном виде (приложения 1, 2, 3 к Порядку учета в области обращения с отходами). Данные учёта заполняются ответственным лицом, назначенным приказом (распоряжением) руководителя предприятия.

Ввиду того, что в оргтехнике в небольшом количестве присутствуют золото, серебро и другие драгоценные металлы, движение, инвентаризация и выбытие

драгоценных металлов, содержащихся в составных частях различных видов техники, также документально оформляется в соответствии с Правилами учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней и продукции из них, а также ведения соответствующей отчетности, утвержденными постановлением Правительства РФ от 17.10.2015 N 1111.

## 10. ПЕРЕДАЧА ОТХОДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ

При списании основных средств комиссия:

- устанавливает возможность использования отдельных узлов и деталей выбывающего объекта основных средств;
- осуществляет контроль за изъятием цветных и драгоценных металлов из списываемых объектов основных средств.

Сведения о содержащихся в списываемых основных средствах драгоценных металлах отражаются при списании оргтехники в бухгалтерских документах.

Передача отходов осуществляется в соответствии с договором, заключенным с лицензированной организацией, оказывающим услуги по сбору и транспортировке отходов для дальнейшей утилизации/обезвреживания.

При получении документов о передаче отхода на утилизацию/обезвреживание от специализированного предприятия, бухгалтерские документы передаются в бухгалтерию, а *оригинал акта (справки) приема-передачи оргтехники* в обязательном порядке передается ответственному лицу, в *Отдел охраны окружающей среды*.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сбор, транспортировка отходов организациями, не имеющими лицензии на право работ по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

## 11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОТХОДА

Транспортирование отходов осуществляется лицензионной специализированной организацией по договору.

Периодичность вывоза отходов определяется в договоре на транспортировку в соответствии с разд.7 настоящей Инструкции. Все виды работ, связанные с загрузкой, транспортированием и разгрузкой отходов должны быть механизированы.

Ответственность за безопасность загрузки, транспортирование и разгрузки отходов лежит на специализированном предприятии, осуществляющем вывоз с территории в соответствии с договором.

Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях:

- наличие паспорта опасности отходов;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов на транспортных средствах;

- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** транспортировка отходов организациями, не имеющими лицензию на право работ по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

## **12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ (АВАРИЙНЫХ) СИТУАЦИЙ**

К работам по ликвидации аварийных ситуаций допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж по безопасным методам производства работ. Лица не занятые работой по ликвидации аварийных ситуаций, удаляются из опасной зоны. Вблизи мест накопления отходов оргтехники должны быть средства пожаротушения.

Запрещается загромождать подходы и доступы к противопожарному инвентарю. В случае загорания отходов применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену, при объемном тушении: порошковые составы, углекислый газ, составы СЖБ (жидкостно-бромэтиловые), перегретый пар, песок, кошму и другие.

## **13. ДАННЫЕ О ДОКУМЕНТЕ**

### **Исполнитель:**

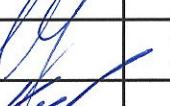
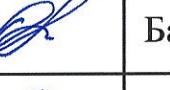
Начальник отдела по охране окружающей среды: **Мальцева В.В.**

Дата: **01.03.2024**

Оригинал инструкции хранится в **Отделе охраны окружающей среды Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II**.

Внесение изменений и дополнений, проведение ревизий, переиздание и аннулирование инструкции производятся ответственным лицом в отделе охраны окружающей среды Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II.

#### 14. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

N п/п	Должность	Дата	Подпи сь	Ф.И.О.
1	2	4	5	6
1	Главный инженер	01.03.24		Шелегов В.В.
2	Начальник управления по цифровому обеспечению деятельности университета	01.03.2024		Курнышев М.А.
3	Начальник управления комплексной безопасности	01.03.24		Добрынин О.С.
4	Главный энергетик	01.03.24		Гуркин П.Б.
5	Начальник службы охраны труда и пожарной безопасности	01.03.24		Барановская О.В.
6	Начальник административно-хозяйственного управления	01.03.24		Дедина М.Г.
7	Начальник управления по эксплуатации жилищного фонда	01.03.24		Колмакова Л.П.
8	Директор МФК «Горный»	01.03.24		Зарицкая В.Г.
9	Директор служб эксплуатации Инженерного корпуса	01.03.24		Украинец М.Н.
10	Начальник управления учебных баз	01.03.24		Болдырев В.В.
11	Начальник управления-директор по организации питания	01.03.24		Захов К.И.
12	Начальник отдела охраны окружающей среды	01.03.24		Мальцева В.В.

## **15. ЛИСТ РАССЫЛКИ**

## **16. ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ И ВЫДАЧИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»

(наименование структурного подразделения/филиала)