Приложение 1

к Методике по определению уровня

опасности и кодировки отхода

**Эколого-гигиенические параметры, характеризующие степень опасности (токсичности) веществ – компонентов отходов[5-9]**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичные показатели  опасности компонента  отхода  ***баллы****:* | Степень опасности компонента отхода для окружающей среды по каждому компоненту отхода | | | |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. ПДКп (ОДК), мг/кг почвы | <5 | 5-200 | 201-10000 | >10000 |
| 2. ПДКв (ОДУ), мг/л | <0,01 | 0,01-0,1 | 0,1-1,0 | >1,0 |
| 3. ПДКс.с. (или ПДКм.р.), (ОБУВ), мг/м3 | <0,1 | 0,1-1,0 | 1,1-10,0 | >10,0 |
| 4. ПДКр.з. (ОБУВ), мг/м3 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Класс опасности в воде водоемов | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Класс опасности в атмосферном воздухе | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Класс опасности в рабочей зоне | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. LD50, мг/кг | <15 | 15-150 | 150-50000 | >50000 |
| 9. LС50, мг/м3 | <500 | 500-50000 | 5001-50000 | >50000 |
| 10. lg[S, мг/дм3/ПДКв, мг/дм3] | >5 | 5-2 | 1,9-1,0 | <1,0 |
| 11. Cнас [мг/м3]  lg \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ПДКр.з. [мг/м3] | >5 | 5-2 | 1,9-1,0 | <1,0 |
| 12. Канцерогенность | Канцероген-ность доказана для человека | Канцероген-ность доказана для животных | Есть вероятность канцероген-ности для животных | Неканцеро-гено (доказано) |
| 13. lgKow | >4 | 4-2 | 1,9-0,0 | <0,0 |
| 14. . Cнас, мг/м3  lg \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ПДКс.с. (м..р.) мг/м3 | >7 | 7-3,8 | 3,7-1,6 | <1,6 |
| 15. LD50 skin, мг/кг | <100 | 101-500 | 501-2500 | >2500 |
| 16. LC50, мг/л/96 ч | <1 | 1-5 | 6-100 | >100 |
| 17. LK50 – [дафнии] | <10 | 10-100 | 101-1000 | >1000 |
| 18. КВИО | >300 | 300-30 | 29-3 | <3 |
| 19. Зона острого действия | <6 | 6-18 | 18,1-54 | >54 |
| 20. Зона хронического действия | >10 | 10-5 | 4,9-2,5 | <2,5 |
| 21. БПК5/ХПК | <0,1 | 0,1-0,5 | 0,6-0,9 | >0,9 |
| 22. ПДКпп, мг/кг | <0,01 | 0,01-1,0 | 1,0-10,0 | >10 |
| 23. Персистентность (трансформация в окружающей среде) | Образование более токсичных продуктов, в том числе обладающих отдаленными эффектами или новыми свойствами | Образование продуктов с более выраженным влиянием по другим критериям вредности | Образование продуктов, токсичность которых близка к токсичности исходного вещества | Образование менее токсичных продуктов |
| 24. Биоаккумуляция (поведение в пищевой цепочке) | Выраженное накопление во всех звеньях | Накопление в нескольких звеньях | Накопление в одном из звеньев | Нет такого накопления |
| 25. Мутагенный эффект | Обнаружены мутагенные и другие свойства | Существует возможность проявления | Не известен | Отсутствует |
| 26. Тератогенный эффект |
| 27. Эмбрионотоксичное |
| 28. Аллергенный эффект |
| 29. Нейротоксичное действие |
| 30. Информационный индекс *Мi* | <0,5 | 0,5-0,7 | 0,71-1,9 | >0,9 |
| Обозначения: | | | | |
| ОДК – временная (ориентировочная) допустимая концентрация химического вещества в почве, установленная расчетным путем; | | | | |
| ПДКв– предельно допустимая концентрация вредного вещества в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; | | | | |
| ОДУ – ориентировочный допустимый уровень вредного вещества в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; | | | | |
| ПДКм.р. – предельно допустимая максимальная разовая концентрация химического вещества в воздухе населенных мест; | | | | |
| ПДКс.с. - предельно допустимая среднесуточная концентрация химического вещества в воздухе населенных мест; | | | | |
| ОБУВс.с. (ВДКа.в.) – временная допустимая концентрация (ориентировочный безопасный уровень воздействия) химического вещества в атмосферном воздухе, установленная расчетным путем; | | | | |
| ПДКр.з – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны; | | | | |
| ОБУВр.з. (ВДКр.з.) – временная допустимая концентрация (ориентировочный безопасный уровень воздействия) химического вещества в воздухе рабочей зоны, установленная расчетным путем; | | | | |
| LD50– летальная доза химического вещества, вызывающая при введении в организм гибель 50% животных; | | | | |
| LD50 skin– то же, при нанесении на кожу; | | | | |
| LC50– летальная концентрация вещества, вызывающая при ингаляционном поступлении ксенобиотика (мыши – 2 часа, крысы - 4 часа) гибель 50% животных; | | | | |
| LC50 [мг/л/96ч] – то же, при поступлении из воды (для гидробионтов, например, рыбы), [мг/л/96ч]; | | | | |
| S – растворимость вещества в воде (при 200С); | | | | |
| Снас – насыщающая концентрация в воздухе (при 20 или 250С); | | | | |
| Кow– коэффициент распределения октанол/вода или масло/вода, величина безразмерная; | | | | |
| ПДКпп – ПДК в продуктах питания; | | | | |
| КВИО – коэффициент возможности ингаляционного отравления – отношение максимально достижимой концентрации вещества в воздухе (Снас) при 20оС к средней смертельной концентрации вещества для лабораторных животных (мыши, крысы и др.), величина безразмерная; | | | | |
| Зона острого действия – отношение LC50 к порогу однократного действия; | | | | |
| Зона хронического действия - отношение порога однократного действия к порогу хронического действия; | | | | |
| Индекс опасности отходов – безразмерная величина, равная сумме индексов опасности компонентов отходов, либо определяемая как отношение концентрации отходов к ПДКп отходов; | | | | |
| Индекс опасности компонента отходов – безразмерная величина, определяемая как отношение концентрации компонента в отходе к ПДКп этого компонента отходов; | | | | |
| БПК – биохимическая потребность в кислороде или количество кислорода, использованного при боихимических процессах окисления органических веществ (не включая процессы нитрификации) за определенное время инкубации пробы, мг кислорода/мг вещества (БПК5 - за 5 суток); | | | | |
| ХПК – химическая потребность в кислороде, определенная стандартным методом: количество кислорода, эквивалентное количеству расходуемого окислителя,  мг кислорода/мг вещества. | | | | |

\*\* В случаях отсутствия ПДК токсичного компонента отхода допустимо использование другой нормативной величины, указанной в скобках.

\*\*\* Если S = , то lg (S/ПДК) = 1, если S = 0, то lg (S/ПДК) = 0.

Приложение 2

к Методике по определению уровня

опасности и кодировки отхода

**Коэффициенты W для отдельных компонентов опасных отходов[5]**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование компонента | ***XI*** | ***ZI*** | ***LgWI*** | ***WI*** |
| Альдрин | 1,857 | 2,14 | 2,14 | 138 |
| Бенз(а)пирен | 1,6 | 1,8 | 1,778 | 59,97 |
| Бензол | 2,125 | 2,5 | 2,5 | 316,2 |
| Гексахлорбензол | 2,166 | 2,55 | 2,55 | 354 |
| 2-4Динитрофенол | 1,5 | 1,66 | 1,66 | 39,8 |
| Ди (n)бутилфталат | 2 | 2,33 | 2,33 | 215,44 |
| Диоксины | 1,4 | 1,533 | 1,391 | 24,6 |
| Дихлорпропен | 2,2 | 2,66 | 2,66 | 398 |
| Диметилфтатат | 2,166 | 2,555 | 2,555 | 358,59 |
| Дихлорфенол | 1,5 | 1,66 | 1,66 | 39,8 |
| Дихлордифенилтрихлорэтан | 2 | 2,33 | 2,33 | 213,8 |
| Кадмий | 1,42 | 1,56 | 1,43 | 26,9 |
| Линдан | 2,25 | 2,66 | 2,66 | 463,4 |
| Марганец | 2,30 | 2,37 | 2,73 | 537,0 |
| Медь | 2,17 | 2,56 | 2,56 | 358,9 |
| Мышьяк | 1,58 | 1,77 | 1,74 | 55,0 |
| Нафталин | 2,285 | 2,714 | 2,714 | 517,9 |
| Никель | 1,83 | 2,11 | 2,11 | 128,8 |
| М-нитрозодифениламин | 2,8 | 3,4 | 3,4 | 2511,88 |
| Пентахлорбифенилы | 1,6 | 1,8 | 1,778 | 59,98 |
| Пентахлорфенол | 1,66 | 1,88 | 1,88 | 75,85 |
| Ртуть | 1,25 | 1,33 | 1,00 | 10,0 |
| Стронций | 2,86 | 3,47 | 3,47 | 2951 |
| Серебро | 2,14 | 2,52 | 2,52 | 331,1 |
| Свинец | 1,46 | 1,61 | 1,52 | 33,1 |
| Тетрахлорэтан | 2,4 | 2,866 | 2,866 | 735,6 |
| Толуол | 2,5 | 3 | 3 | 1000 |
| Трихлорбензол | 2,33 | 2,77 | 2,77 | 598,4 |
| Фенол | 2 | 2,33 | 2,33 | 215,44 |
| Фураны | 2,166 | 2,55 | 2,55 | 359 |
| Хлороформ | 2 | 2,333 | 2,333 | 215,4 |
| Хром | 1,75 | 2,00 | 2,00 | 100,0 |
| Цинк | 2,25 | 2,67 | 2,67 | 463,4 |
| Этилбензол | 2,286 | 2,714 | 2,714 | 517,9 |

Приложение 3

к Методике определения уровня опасности и кодировки отхода

**Пример расчёта уровня опасности отхода**

Перечень веществ, составляющих отход (далее — компонентов отхода) и ихколичественное содержание устанавливаются по составу исходного сырья и технологическимпроцессам его переработки (или по результатам количественного химического анализа вгосударственной или аккредитованной лаборатории), прилагаемых к настоящему расчету.

Задание: Определить класс опасности производственного отхода массой М=10 кг следующего состава:

• Песок – 90%

• Цинк – 3%

• Медь – 3%

• Краситель органический активный бирюзовый – 2%

• 1,3,7 – триметилксантин – 2%

1. Рассчитаем концентрации Сi каждого компонента по формуле

Сi = mi / M, мг/кг, где mi – масса i-го компонента отхода, мг.

m1 = 900 000 мг; С1 = 900 000 / 10 = 90 000 мг/кг;

m2 = 30 000 мг; С2 = 30 000 / 10 = 3000 мг/кг;

m3 = 30 000 мг; С3 = 30 000 / 10 = 3000 мг/кг;

m4 = 20 000 мг; С4 = 20 000 / 10 = 2000 мг/кг;

m5 = 20 000 мг; С5 = 20 000 / 10 = 2000 мг/кг.

Класс опасности отхода определяется по показателю степени опасности отхода КΣ, рассчитываемому по сумме индексов токсичности всех компонентов отхода по формуле КΣ= К1+К2+К3.

Показатель степени опасности (индекс токсичности) компонента отхода для окружающей среды Кiрассчитывается по формуле Кi = Ci/Wi.

2. Рассчитаем коэффициент степени опасности каждого компонентаопасного отхода для окружающей среды поформуле (*3.4 Методики*).

Из приложения 2 принимаем для цинка и меди соответственно W2 = 463,4; W3 = 358,9.

Компонент отхода песок состоит из химических элементов кислорода,кремния и относится к практически неопасным компонентам со среднимбаллом (Хi), равным 4, и, следовательно, коэффициентом степени опасностидля окружающей среды W1 = 106 (*позиция 20 Методики*).

На основе качественного состава отхода проводится информационныйпоиск токсикологических, санитарно-гигиенических и физико-химическихпоказателей опасности каждого его компонента.

Показатели опасности выбираем из Приложения 1 к настоящей Методике, а их значения –из нормативных документов и литературных источников и заносим в таблицу 1 настоящего Приложения 1.По значению показателя опасности последнему присваивается от1 до 4 баллов(в соответствии с Приложением 1).

В расчете используются первые двенадцать показателей. При отсутствии в справочной литературе информации поним используются данные по остальным показателям.

При расчете величины Xi учитывается информационный показатель I,который зависит от числа используемых показателей опасности n и имеетследующие значения (в баллах): I=4 при n=12-11; I=3 при n=10-9; I=2 приn=8-7; I=1 при n<=6.

Усредненный параметр опасности компонента отхода Xi вычисляетсяделением суммы баллов по всем показателям, включая информационный, наобщее число показателей.

X4 = (3+4+2+3+1)/5 = 2,6

X5 = (2+3+2+3+2+3+3+1+4)/9 = 2,55

Находим значение Z4 и Z5 по формуле: Zi = 4 Xi / 3 – 1/3 .

Z4 = 4\*2,6 / 3 – 1/3 = 3,133

Z5 = 4\*2,55/ 3 – 1/3 = 3,07

Так как Z4 и Z5 больше 2 и меньше 4, то значение коэффициента степени опасности W этих компонентов опасного отхода рассчитываем по формуле

lg Wi = Zi

lg 1358 = 3,133

lg 1157 = 3,07.

3. Определяем показатель степени опасности каждого компонента отхода:

K1 = 900 000/1 000 000 = 0,9;

K2 = 30 000/463,4 = 64,7;

K3 = 30 000/358,9 = 83,6;

K4 = 20 000/1358 = 14,7;

K5 = 20 000/1157 = 17,28.

4. Определяем класс опасности отхода:

КΣ=0,9 + 64, 7 + 83,6 + 14,7 + 17,28 = 181,19.

Так как 103≥ КΣ>102, то данный отход имеет уровень опасности янтарный

**Таблица 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели опасности | Наименование компонентов отхода и его концентрации С (мг/кг) | | | | | | | | | | | |
| песок,  900000  мг/кг | | цинк,  30000  мг/кг | | | медь,  30000  мг/кг | | | краситель органический активный  бирюзовый,  20000  мг/кг | | 1,3,7 - триметил -  ксантин,  20000  мг/кг | |
| Численное  значение | балл | Численное  значение | | балл | Численное  значение | | балл | Численное  значение | балл | Численное  значение | балл |
| ПДКв (ОДУ,ОБУВ),мг/л |  |  |  |  | |  |  | | 0.2 | 2 | 0.1 | 2 |
| Класс опасности в воде хозяйственно-  питьевого использования |  |  |  |  | |  |  | |  | 4 |  | 3 |
| ПДКс.с. (ПДКм.р.,ОБУВ),  мг/м3 |  |  |  |  | |  |  | |  | 2 |  | 2 |
| Класс опасности в атмосферном воздухе |  |  |  |  | |  |  | |  | 3 |  | 3 |
| LD50, мг/л |  |  |  |  | |  |  | |  |  | 192 | 3 |
| водн  LC50.., мг/л/96ч |  |  |  |  | |  |  | |  |  | 87 | 3 |
| lg (S, мг/л/ПДКв, мг/л) |  |  |  |  | |  |  | |  |  | 8.3 | 1 |
| Биоаккумуляция |  |  |  |  | |  |  | |  |  | Нет накопления | 4 |
| I |  |  |  |  | |  |  | |  | 1 |  | 2 |
| X |  |  |  |  | |  |  | | 2,6 |  | 2,55 |  |
| W | 106 |  | 463,4 |  | | 358,9 |  | | 1358 |  | 1157 |  |
| K | 0,9 |  | 64,7 |  | | 83,6 |  | | 14,7 |  | 17,28 |  |
| **KΣ = 0,9 + 64,7 + 83,6 + 14,7 + 17,28 = 181,19** | | | | | | | | | | | | |

Приложение 4

к Методике по определению уровня

опасности и кодировки отхода

**Коды и область образования опасных отходов (Qn)**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименования области образования ОП |
| **Q1** | производственные остатки, не оговоренные как-либо ниже; |
| **Q2** | продукты, не соответствующие техническим условиям; |
| **Q3** | продукты, у которых истек срок годности; |
| **Q4** | материалы пролитые, утерянные или подвергшиеся какому-либо иному нежелательному происшествию, в том числе материалы, оборудование и т.п., загрязненные в результате такого случая; |
| **Q5** | материалы, загрязненные или испачканные в результате преднамеренных действий (например, остатки после операций чистки, упаковочные материалы и т.п.); |
| **Q6** | изделия, не пригодные к использованию (например, отбракованные аккумуляторные батареи, отработанный катализатор и т.п.); |
| **Q7** | вещества, которые больше не выполняют своего назначения в удовлетворительной степени (например, загрязненные кислоты или растворители, отработанные закалочные соли и т.п.); |
| **Q8** | остатки от технологических процессов (например, шлаки, кубовые остатки и т.п.); |
| **Q9** | остатки от процессов снижения загрязнения (например, шламы скруберов, пыль от пылеуловителей, отработанные фильтры и т.п.); |
| **Q10** | остатки от операций металлообработки или металлоотделки (например, токарная стружка, окалина и т.п.); |
| **Q11** | остатки от переработки минерального сырья (например, хвосты обогащения полезных ископаемых); |
| **Q12** | разбавленные материалы (масла, загрязненные ПХД и т.д.); |
| **Q13** | любые материалы, вещества или продукты, использование которых запрещено законом в стране-экспортере; |
| **Q14** | продукты, не имеющие дальнейшего применения (например, сельскохозяйственные, бытовые, учрежденческие, торговые отбросы и т.п.); |
| **Q15** | материалы, вещества или продукты, образующиеся в результате мероприятий по оздоровлению загрязненных земель; |
| **Q16** | любые материалы, вещества или продукты, которые их производитель или экспортер объявляет отходами и которые не входят в перечисленные выше категории. |
| **Q17** | отработанные формовочные смеси |

Приложение 5

к Методике определения уровня опасности и кодировки отхода

**Коды и перечень видов физического (фазового) состояния отходов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс | Физическое (фазовое) состояние | Тип отхода |
| L | Жидкое состояние (L) |  |
| L1 |  | Раствор |
| L2 |  | Гудрон |
| L3 |  | Экстракт |
| L4 |  | Пек |
| L5 |  | Промывная жидкость |
| L6 |  | Промсток |
| L7 |  | Дефекат |
| L8 |  | Кубовый остаток |
| S | Твердое состояние (S) |  |
| S1 |  | Агломерат |
| S2 |  | Гранулят |
| S3 |  | Зола |
| S4 |  | Кокс |
| S5 |  | Шлак |
| S6 |  | Лом |
| S7 |  | Скрап |
| S8 |  | Хвосты |
| S9 |  | Окалина |
| S10 |  | Стружка |
| S11 |  | Обрезь |
| S12 |  | Бой |
| S13 |  | Обломки |
| S14 |  | Пыль |
| S15 |  | Порошок |
| S16 |  | Сплав |
| S17 |  | Комки |
| S18 |  | Куски |
| S19 |  | Коагулят |
| S20 |  | Гель |
| S21 |  | Просев |
| P1 | Пастообразное состояние (P) | Шлам |
| P2 |  | Паста |
| P3 |  | Гной |
| P4 |  | Помет |
| P5 |  | Отстой |
| P6 |  | Осмол |
| G | Газообразное состояние (G) |  |
| G1 |  | Газ |
| G2 |  | Смесь газов |
| G3 |  | Водяной пар |
| M | Смесевое состояние (M) |  |
| M1 |  | Пульпу |
| M2 |  | Аэрозоль |
| M3 |  | Суспензия |
| M4 |  | Гидрозоль |
| M5 |  | Дым |
| M6 |  | Шихта |
| M7 |  | Неразобранное оборудование и устройства |

Приложение 6

к Методике определения уровня

опасности и кодировки отхода

**Обобщенный перечень видов опасных составляющих отходов**

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс | Наименование компонента |
| С01 | Алюминий и егосоединения |
| С02 | Барий и его соединения, исключая сульфат бария |
| С03 | Бериллий и егосоединения |
| С04 | Бор и егосоединения |
| С05 | Бром и егосоединения |
| С06 | Ванадий и егосоединения |
| С07 | Висмут и егосоединения |
| С08 | Вольфрам и егосоединения |
| С09 | Германий и егосоединения |
| С10 | Железо и егосоединения |
| С11 | Кадмий и егосоединения |
| С12 | Калий металлический в несвязанной форме |
| С13 | Кальций металлический в несвязанной форме |
| С14 | Кобальт и егосоединения |
| С15 | Кремний и егосоединения |
| С16 | Литий металлический в несвязанной форме |
| С17 | Магний металлический в несвязанной форме |
| С18 | Марганец и егосоединения |
| С19 | Медь и еесоединения |
| С20 | Молибден и егосоединения |
| С21 | Мышьяк и егосоединения |
| С22 | Натрий металлический в несвязанной форме |
| С23 | Никель и егосоединения |
| С24 | Ниобий и егосоединения |
| С25 | Олово и егосоединения |
| С26 | Ртуть и еесоединения |
| С27 | Свинец и егосоединения |
| С28 | Селен и егосоединения |
| С29 | Серебро и егосоединения |
| С30 | Стронций и егосоединения |
| С31 | Сурьма и еесоединения |
| С32 | Таллий и егосоединения |
| С33 | Теллур и егосоединения |
| С34 | Титан и егосоединения |
| С35 | Торий и егосоединения |
| С36 | Уран и егосоединения |
| С37 | Фосфор и его неорганические соединения |
| С38 | Фтор и его органические соединения |
| С39 | Хлор и егосоединения |
| С40 | Хром и егосоединения |
| С41 | Цинк и егосоединения |
| С42 | Цирконий и егосоединения |
| С43 | Неорганическиесульфиды |
| С44 | Неорганические соединения фтора (исключая фторид кальция) |
| С45 | Неорганическиецианиды |
| С46 | Кислотные растворы или кислоты в твердом состоянии |
| С47 | Основные растворы или основы в твердом состоянии |
| С48 | Асбест (пыль, порошок и волокна) |
| С49 | Органическиесоединенияфосфора |
| С50 | Карбонилыметаллов |
| С51 | Карбонилыжелеза |
| С52 | Карбонилыникеля |
| С53 | Карбонилыхрома |
| С54 | Перекиси |
| С55 | Солихлорноватойкислоты |
| С56 | Солихлорнойкислоты |
| С57 | Соли азотистой кислоты, оксиды азота |
| С58 | Полихлорированные дифенилы, полихлорированные терфенилы, полибромированные дифенилы |
| С59 | Фармацевтические или ветеринарные соединения и промежуточные продукты их производства |
| С60 | Биоциды и фитофармацевтическиевещества |
| С61 | Инфицирующиевещества |
| С62 | Креозоты |
| С63 | Изоцианаты |
| С64 | Тиоцианы |
| С65 | Органическиецианиды |
| С66 | Фенолы и фенольные соединения (в том числе хлорфенолы) |
| С67 | Эфиры |
| С68 | Галогенированныеорганическиерастворители |
| С69 | Органические растворители (исключая галогенированные растворители) |
| С70 | Органогалогенные соединения (исключая инертные полимерные материалы) |
| С71 | Полициклические или гетероциклические ароматические органические соединения |
| С72 | Органические соединения азота класса алифатических аминов и других алифатических соединений |
| С73 | Органические соединения азота класса ароматических аминов и других ароматических соединений |
| С74 | Азиды (соли азотноводородной кислоты) или вещества взрывчатого характера |
| С75 | Органическиесоединениясеры |
| С76 | Хлорсиланы и кремний органические мономеры |
| С77 | Любые соединения, родственные с полихлорированным дибензофураном |
| С78 | Любые соединения, родственные с полихлорированным дибенздиоксаном |
| С79 | Органические пестициды (в т.ч. пестициды, запрещенные к применению) |
| С80 | Бенз[а]пирен и соединения, содержащие фрагмент бенз[а]пирена |
| С81 | Углеводороды и их кислород-, азот- и/или серосодержащие соединения, ранее не включенные в эту таблицу |
| С82 | Радионуклиды |
| С83 | Продукты биотехнологий и прочие биологические агенты (в том числе штаммы-продуценты) |
| С84 | Сложные вещества, содержащие несколько потенциально опасных компонентов |
| С85 | Прочие потенциально опасные компоненты и химические вещества остронаправленного действия |

Приложение 7

к Методике по определению уровня

опасности и кодировки отхода

**Коды и перечень опасных характеристик отходов (Hn)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование опасных отходов | Характеристика |
| 1 группа − взрывчатые и огнеопасные вещества | | |
| Н1 | взрывчатые вещества | Взрывчатые вещества или отходы – это твердые или жидкие вещества или отходы (либо смесь веществ или отходов), которые сами по себе способны к химической реакции с выделением газов такой температуры и давления и с такой скоростью, что вызывают повреждение окружающих предметов. |
| Н3 | огнеопасные жидкости | Термин «огнеопасные» равнозначен термину «легковоспламеняющиеся». Огнеопасными являются жидкости, смеси жидкостей или жидкости, содержащие твердые вещества в растворе или суспензии (например, краски, политуры, лаки и т.п., кроме веществ или отходов, классифицированных иначе в соответствии с их опасными свойствами), которые выделяют огнеопасные пары при 60,6оС в закрытом сосуде или не выше 65,6оС в открытом сосуде. |
| Н4.1 | огнеопасные твердые вещества | Твердые вещества или твердые отходы, кроме классифицированных как взрывчатые, которые в условиях, встречающихся в процессе транспортировки, способны легко загораться, либо могут вызвать или усилить пожар при трении |
| Н4.2 | самовозгорающиеся вещества | Вещества или отходы, которые способны самопроизвольно нагреваться при нормальных условиях перевозки или нагреваться при соприкосновении с воздухом, а затем самовоспламеняться. |
| Н4.3 | Вещества или отходы, выделяющие огнеопасные газы при контакте с водой | Вещества или отходы, которые при взаимодействии с водой способны стать самовозгорающимися или выделять легковоспламеняющиеся газы в опасных количествах. |
| 2 группа − окисляющие вещества | | |
| Н5.1 | собственно окисляющие вещества за счет выделения кислорода, способствующего воспламенению других материалов | Вещества, сами по себе не обязательно горючие, но которые, обычно за счет выделения кислорода, могут вызвать или способствовать воспламенению других материалов. |
| Н5.2 | органические пероксиды | Органические вещества, содержащие бивалентную группу –О-О-, которые являются термически неустойчивыми веществами и подвержены экзотермическому самоускоряющемуся разложению. |
| 3 группа − токсичные вещества | | |
| Н6.1 | Токсичные (ядовитые) вещества | Вещества или отходы, которые при попадании внутрь организма через органы дыхания, пищеварения или кожу, способны вызвать смерть человека или оказать на него сильное отрицательное воздействие. |
| Н6.2 | инфицирующие | Вещества или отходы, содержащие живые микроорганизмы или токсин, которые, как известно или предполагается, вызывают заболевания у животных или людей. |
| Н10 | вещества, выделяющие токсичные газы при контакте с  воздухом или водой | Вещества или отходы, которые при взаимодействии с воздухом или водой могут выделять токсичные газы в опасных объемах |
| Н11 | токсичные вещества, вызывающие затяжные или хронические заболевания | Вещества или отходы, которые при попадании внутрь организма через органы дыхания, пищеварения или кожу, способны вызвать серьезные, затяжные или хронические заболевания, включая раковые заболевания |
| Н12 | Экотоксичные вещества | Вещества или отходы, которые в случае попадания в окружающую среду представляют или могут немедленно или со временем представлять угрозу для окружающей среды в результате биоаккумулирования и/или оказывать токсичное воздействие на биотические системы |
| 4 группа − едкие и корродирующие вещества | | |
| Н8 | Коррозионные вещества | Вещества или отходы, которые путем химического воздействия могут при непосредственном контакте вызвать серьезные повреждения живой ткани или в случае утечки или просыпания могут вызвать повреждения или даже разрушение других грузов или транспортных средств; они также могут повлечь за собой другие виды опасности. |
| 5 группа − вещества или материалы, опасные из-за продуктов их физико-химического  или биохимического выветривания | | |
| Н13 | Другие опасные отходы | Вещества, способные каким-либо образом после удаления образовывать другие материалы, например, путем выщелачивания, причем эти материалы обладают каким-либо из вышеуказанных свойств |
| 6 группа – неопасные вещества | | |
| Н 14 | неопасные | Вещества, относящиеся к 5 классу опасности (токсичности) |

Приложение 8

к Методике определения уровня опасности и кодировки отхода

Таблица 1

**Коды и способы складирования опасных отходов (Dn)\***

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование способа складирования ОП |
| D1 | − складирование на поверхности Земли или в Земле; |
| D2 | − распределение в почве при мелиорации земель (например, биологическое разложение жидких или шламообразных отходов в почвах и т.п.); |
| D3 | − закладка в выработанные искусственные или естественные пространства (например, закачивание отходов, поддающихся перекачиванию насосами, в скважины, карсты или другие естественные резервуары и т.п.); |
| D4 | − складирование в водоемы-накопители (например, помещение жидких или шламообразных отходов в котлованы, пруды или лагуны и т.п.); |
| D5 | − складирование в специально оборудованные накопители (например, помещение в облицованные отдельные ячейки полигонов и т.п.); |
| D6 | − сброс в водоемы, кроме морей; |
| D7 | − сброс в моря, включая складирование на морское дно; |
| D8 | − специальное складирование с биологической обработкой отхода способом, не указанным в других пунктах настоящей таблицы, в процессе чего образуются конечные смеси (соединения), продукты; |
| D9 | − специальное складирование с физико-химической обработкой отхода способом, не указанным в других пунктах настоящей таблицы, в процессе чего образуются конечные смеси (соединения), продукты (например, выпаривание, сушка, прокаливание, нейтрализация, осаждение и т.п.); |
| D10 | − сжигание на суше; |
| D11 | − сжигание на море; |
| D12 | − захоронение (например, захоронение контейнера в шахте и т.п.); |
| D13 | − получение однородной или неоднородной смеси до начала любой из операций, указанных в настоящей таблице; |
| D14 | − переупаковка до начала любой из операций, указанных в настоящей таблице; |
| D15 | − хранение в ожидании любой из операций, указанных в настоящей таблице |
| \*Операции, которые не ведут к возможной рекуперации, рециркуляции, утилизации, прямому повторному или альтернативному использованию | |

Таблица 2

**Коды и способы утилизации или регенерации отходов производства (Rn)\*\***

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Способы утилизации или регенерации отходов производства |
| R1 | − использование в виде топлива (кроме прямого сжигания) или иным образом для получения энергии; |
| R2 | − утилизация (восстановление) растворителей; |
| R3 | − рециркуляция (утилизация) органических веществ, не используемых в виде растворителей; |
| R4 | − рециркуляция (утилизация) металлов и их соединений; |
| R5 | − рециркуляция (утилизация) других неорганических соединений (материалов); |
| R6 | − восстановление кислот и оснований (включая щелочи и кислоты аккумуляторных батарей); |
| R7 | − рекуперация компонентов, используемых для борьбы с загрязнением; |
| R8 | − рекуперация компонентов катализаторов; |
| R9 | − повторная перегонка нефтепродуктов или иное повторное применение ранее использованных нефтепродуктов; |
| R10 | − обработка почвы, благотворно сказывающаяся на земледелии или улучшающая экологическую обстановку; |
| R11 | − использование отходов любых операций под №№ R1 − R10; |
| R12 | − обмен отходами для их удаления путем операций под №№ R1 − R11; |
| R13 | − аккумулирование материала для последующего удаления с помощью любой операции, упомянутой в настоящей таблице; |
| R14 | − повторная переработка отходов обогащения полезных ископаемых; |
| R15 | − утилизация взрывчатых веществ; |
| R16 | − утилизация высвободившегося вооружения и армейской техники. |
| R17 | − использование отхода в качестве стройматериала |
| R18 | - не подлежит утилизации |
| \*\*Операции, которые могут привести к рекуперации, рециркуляции, утилизации, прямому повторному или альтернативному использованию | |

Приложение 9   
к Методике определения уровня

опасности и кодировки отхода

**Виды деятельности, в результате которых могут**  
**образовываться потенциально опасные отходы**

**Сельскохозяйственная - фермерская деятельность**

**А 100 - Сельское хозяйство, лесное хозяйство**  
      А 101- Культивирование растений  
      А 102 - Животноводство  
      А 103 - Управление лесным хозяйством и лесопользование  
**А 110 Животноводческая и растениеводческая продукция продовольственного сектора**  
      А 111 - Мясная промышленность, скотобойни, продажа мяса  
      А 112 - Молочное хозяйство  
      А 113 - Производство животного и растительного масла и жиров  
      А 114 - Сахарная промышленность  
      А 115 - Другое  
      А 120 - Производство напитков  
      А 121 - Изготовление алкогольных напитков и спирта  
      А 122 - Пивоварение  
      А 123 - Изготовление других напитков  
**А 130 - Изготовление мясных продуктов**  
**Энергетика**  
**А 150 - Угольная промышленность**  
      А 151- Добыча и обогащение угля и угольных продуктов  
      А 152- Операции коксования  
**А 160-Нефтяная промышленность**  
      А 161- Разведка и (или) добыча нефти и природного газа  
      А 162 - Переработка и (или) транспортировка нефти  
      А 163 - Хранение нефти и продуктов, получаемых при переработке природного газа  
**А 170 - Производство электроэнергии**  
      А 171 - Теплоэлектроцентрали  
      А 172 - Гидроэлектростанции  
      А 173 - Атомные электростанции  
      А 174 - Другие электростанции  
**А 180 - Водоснабжение**  
**Металлургия, машиностроение и электротехника**  
**А 200 - Разведка и (или) добыча и обогащение руд (металлов)**  
      А 210 - Черная металлургия (разведка и (или) добыча и обогащение руд черных металлов)  
      А 211 - Производство чугуна (коксование)  
      А 212 - Производство нерафинированной стали  
      А 213 - Первичная обработка стали (прокатные станы)  
      А 214 - Разведка и (или) добыча и обогащение руд цветных металлов  
      А 215 - Разведка и (или) добыча и обогащение урановых руд  
      А 216 - Производство продуктов атомной промышленности  
      А 220 - Цветная металлургия  
      А 221 - Производство глинозема  
      А 222 - Производство алюминия  
      А 223 - Производство свинца и цинка  
      А 224 - Производство драгоценных металлов  
      А 225 - Производство других цветных металлов  
      А 226 - Производство ферросплавов  
      А 227 - Производство электродов  
      А 230 - Литейное производство и металлообработка  
      А 231 - Литейное производство черных металлов  
      А 232 - Литейное производство цветных металлов  
      А 233 - Металлообработка (не включая механическую обработку)  
**А 240 - машиностроительное, электротехническое и электронное производство**  
      А 241 - Механическая обработка  
      А 242 - Термообработка  
      А 243 - Обработка поверхностей  
      А 244 - Нанесение краски  
      А 245 - Сборка, монтаж проводки  
      А 246 - Производство батарей и сухих элементов  
      А 247 - Производство электрических проводов и кабелей (плакирование, нанесение гальванических покрытий, изоляции)  
      А 248 - Производство электронных комплектующих элементов  
**Промышленность строительных материалов, керамики, стекла**  
      А 260 - Добыча нерудных материалов подземным или открытым способом  
      А 270 - Строительные материалы, керамика, стекло  
      А 271 - Производство извести, цемента и строительного гипса  
      А 272 - Изготовление керамических изделий  
      А 273 - Изготовление изделий, содержащих асбестоцемент  
      А 274 - Производство других строительных материалов  
      А 275 - Стекольное производство  
**А 280 - Строительство, строительные площадки, благоустройство территорий**  
**Химическая промышленность**  
      А 300 - Производство исходных химических веществ и химических материалов  
      А 301 - Производство хлора  
      А 351 - Производство удобрений  
      А 401 - Другие производства первичных неорганических промышленных химических веществ  
      А 501 - Производство исходных пластмасс  
      А 551 - Другие производства первичных органических химических веществ  
      А 601 - Химическая обработка жиров; производство исходных веществ для моющих средств  
      А 651 - Производство фармацевтических препаратов, пестицидов, биоцидов, гербицидов  
      А 669 - Другие производства конечных химических продуктов  
**Производство изделий на основе первичных химических веществ**  
**А 700 - Производство чернил, лаков, красок, клеев**  
      А 701 - Производство чернил  
      А 702 - Производство красок  
      А 703 - Производство лаков  
      А 704 - Производство клеев  
**А 710 - Изготовление фотоматериалов**  
      А 711 - Производство фоточувствительных пластин  
      А 712 - Производство продуктов для фотообработки  
**А 720 - Парфюмерное производство и производство мыла и моющих средств**  
      А 721 - Производство мыла  
      А 722 - Производство моющих средств  
      А 723 - Производство парфюмерной продукции  
**А 730 - Конечные резиновые и пластмассовые материалы**  
      А 731 - Резинотехническое производство  
      А 732 - Конечные пластмассовые материалы  
**А 740 - Производство изделий на базе асбеста**  
**А 750 - Производство пороха и взрывчатых веществ**  
**Текстиль и кожа; деревообработка и производство мебели**  
**А 760 - Текстильное и швейное производство**  
      А 761 - Гребнечесание и прочесывание текстильных волокон  
      А 762 - Кручение нитей, прядение, ткачество  
      А 763 - Отбеливание, крашение, набивка  
      А 764 - Швейное производство  
**А 770 - Кожевенное производство, выделка кож**  
      А 771 - Дубильное производство  
      А 772 - Скорняжное производство  
      А 773 - Производство обуви и других изделий из кож  
**А 780 - Деревообработка и производство мебели**  
      А 781 - Лесопилки, производство деревянных панелей  
      А 782 - Производство продукции из дерева, мебели  
**А 790 - Различные родственные производства**  
**Бумага - картон - типографские работы**  
**А 800 - Производство бумаги и картона**  
      А 801 - Производство целлюлозы  
      А 802 - Производство бумаги и картона  
      А 803 - Готовые изделия из бумаги и картона  
**А 810 - Типографские, издательские работы, фотолаборатории**  
      А 811 - Типографии, издательства  
**А 812**- Фотолаборатории  
**Коммерческие услуги**  
      А 820 - Прачечные, отбеливание, крашение  
      А 830 - Предприятия бизнеса  
**А 840 - Транспорт, продажа автомобилей и ремонтные услуги**  
      А 841 - Продажа и ремонт автомобилей  
      А 842 - Перевозки  
      А 850 - Отели, кафе, рестораны  
**Общие услуги**  
**А 860 - Здравоохранение**  
      А 861 - Здравоохранение (больницы, медицинские центры, дома престарелых, дома инвалидов, хосписы, лаборатории)  
**А 870 - Научные исследования**  
      А 871 - Научные исследования (включая исследовательские лаборатории)  
**А 880 - Административная деятельность, офисы**  
**Домашнее хозяйство**  
**А 890 - Домашнее хозяйство**  
**Служба контроля выбросов и сбора отходов**  
**А 900 - Очистка общественных мест**  
**А 910 - Услуги по водоподготовке в населенных местах**  
**А 920 - Переработка мусора населенных мест**  
**А 930 - Переработка промышленных сточных вод и отходов**  
      А 931 - Сжигание  
      А 932 - Физико-химическая переработка  
      А 933 - Биологическая переработка  
      А 934 - Уплотнение отходов  
      А 935 - Сбор и/или предварительная обработка отходов  
      А 936 - Размещение отходов сверху, на или под землей  
**Регенерация - восстановление**  
      А 940 - Деятельность по регенерации  
      А 941 - Восстановление масел  
      А 942 - Восстановление растворителей  
      А 943 - Восстановление ионообменных смол  
      А 950 - Восстановительная деятельность

Приложение 10  
к Методике определения уровня

опасности и кодировки отхода

**A.1 ЗЕЛЕНЫЙ СПИСОК ОТХОДОВ**

**GA ОТХОДЫ МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ В**  
**МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ НЕДИСПЕРГИРУЕМОЙ ФОРМЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| GA010 | Золото |
| GA020 | Платина (термин "платина" включает платину, иридий, осмий, палладий, родий и рутений) |
| GA030 | Другие драгоценные металлы, например, серебро |
| GA040 | Отходы и лом чугуна |
| GA050 | Отходы и лом нержавеющей стали |
| GA060 | Отходы и лом других легированных сталей |
| GA070 | Отходы и лом луженного железа и стали |
| GA080 | Стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования,опилки, снятые заусеницы, отходы штамповки (в пакетахили не в пакетах) |
| GA090 | Другие отходы и лом черных металлов |
| GA100 | Слиткипереплавабракованные |
| GA120 | Отходы и ломмеди |
| GA121 | Отходы и ломбронзы |
| GA122 | Отходы и ломлатуни |
| GA130 | Отходы и ломникеля |
| GA140 | Отходы и ломалюминия |
| GA150 | Отходы и ломсвинца |
| GA160 | Отходы и ломцинка |
| GA170 | Отходы и ломолова |
| GA180 | Отходы и ломвольфрама |
| GA190 | Отходы и ломмолибдена |
| GA200 | Отходы и ломтантала |
| GA210 | Отходы и ломмагния |
| GA220 | Отходы и ломкобальта |
| GA230 | Отходы и ломвисмута |
| GA240 | Отходы и ломкадмия |
| GA250 | Отходы и ломтитана |
| GA260 | Отходы и ломциркония |
| GA270 | Отходы и ломсурьмы |
| GA280 | Отходы и ломмарганца |
| GA290 | Отходы и ломбериллия |
| GA300 | Отходы и ломхрома |
| GA310 | Отходы и ломгермания |
| GA320 | Отходы и ломванадия |
| GA330 | Отходы и ломгафния |
| GA340 | Отходы и ломиндия |
| GA350 | Отходы и ломниобия |
| GA360 | Отходы и ломрения |
| GA370 | Отходы и ломгаллия |
| GA380 | Отходы и ломталлия |
| GA390 | Отходы и ломтория |
| GA400 | Отходы и ломселена |
| GA410 | Отходы и ломтеллура |
| GA420 | Отходы и лом редкоземельных металлов |

**GВ МЕТАЛЛСОДЕРЖАЩИЕ ОТХОДЫ РАСПЛАВЛЕНИЯ, ВЫПЛАВКИ**  
**И РАФИНИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| GВ010 | Чушковыйцинк |
| GВ020 | Цинковыедроссы: |
| GВ021 | Остатки цинковой плоской заготовки в цинковальныхваннах, верхние (более 90 % цинка) |
| GВ022 | Остатки цинковой плоской заготовки в цинковальныхваннах, нижние (более 92 % цинка) |
| GВ023 | Остатки цинкового литья в кокиль (более 85 % цинка) |
| GВ024 | Остатки цинковой плоской заготовки ваннах горячегоцинкования погружением (партиями) (более 92 % цинка) |
| GВ025 | Цинковойшлак |
| GВ030 | Алюминиеваяизгарина |
| GВ040 | Шлаки после обработки драгоценных металлов и меди для последующего аффинажа |
| GВ050 | Формовочные смеси из термически обработанных песка и глины |
| GВ060 | Отходылитейногопроизводства |
| GВ070 | Шлак от производства высокоуглеродистого феррохрома |
| GВ071 | Щебень после переработки шлаков высокоуглеродистого феррохрома |
| GВ072 | Шлак от производства среднеуглеродистого феррохрома |
| GВ073 | Шлак от производства низкоуглеродистого феррохрома |

**GС ПРОЧИЕ ОТХОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МЕТАЛЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| GС010 | Электрические узлы, состоящие целиком из металлов и сплавов |
| GС020 | Электронный лом (например, печатные платы, электронныебазовые элементы, пригодные для регенерациинеблагородных и драгоценных металлов |
| GС030 | Сосуды и другие плавающие конструкции для разделения,тщательно опорожненные от содержимого и другихматериалов, образующихся при работе сосуда, которыемогут быть отнесены к категории опасных веществ илиотходов |
| GС040 | Обломки автомобилей, из которых слиты жидкости |
| GС050 | Отработанныекатализаторы: |
| GС051 | катализаторыкаталитическогокрекингажидкостей |
| GС052 | катализаторы, содержащиедрагоценныеметаллы |
| GС053 | катализаторы переходных металлов (например, хром, кобальт, медь, железо, никель, марганец, молибден,вольфрам, ванадий, цинк) |
| GС060 | Гранулированный шлак, образующийся при производствежелеза и стали |
| GС070 | Шлак, образующийся при производстве железа и стали |

**GD ОТХОДЫ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**  
**В НЕДИСПЕРГИРУЕМОЙ ФОРМЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| GD010 | Отходыприродногографита |
| GD020 | Отходы сланцев, грубозачищенные или просто обрезанныепилением или как-либо иначе |
| GD030 | Отходыслюды |
| GD040 | Отходы лейцита, нефелина или нефелинового сиенита |
| GD050 | Отходыполевогошпата |
| GD060 | Отходыплавиковогошпата |
| GD070 | Отходы кремнезема в твердом виде, не считая тех, чтоиспользуются в литейном производстве |
| GD080 | вскрышныепородыугледобывающейпромышленности |
| GD090 | Отсевугля |
| GD100 | Отсевкокса |
| GD110 | Отходыизвестняка |
| GD111 | Отходыизвести |

**GЕ ОТХОДЫ СТЕКЛА В НЕДИСПЕРГИРУЕМОЙ ФОРМЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| GЕ010 | Стеклобой и другие отходы и бой стекла, за исключениемстекла электронно-лучевых трубок и других видовактивированного стекла |
| GЕ020 | Отходыстекловолокна |

**GF КЕРАМИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ В НЕДИСПЕРГИРОВАННОЙ ФОРМЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| GF010 | Керамические отходы, подвергнутые обжигу послеформовки, в том числе керамические сосуды (до и(или) после использования) |
| GF020 | Отходы и лом металлокерамики (композиционныеметаллокерамические материалы) |
| GF030 | Волокна на керамической основе, не указанные в другихразделах и не включенные в другие списки |

**GG ДРУГИЕ ОТХОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ В ОСНОВНОМ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ**  
**КОМПОНЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ МЕТАЛЛЫ И ОРГАНИЧЕСКИЕМАТЕРИАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| GG010 | Частично рафинированный сульфат кальция, получаемыйпри обессеривании топочного газа |
| GG020 | Отходы гипсовых обшивочных плит или листов сухойштукатурки, образующийся при сносе зданий |
| GG030 | Зольный остаток и шлак, удаляемые из энергоустановок, работающих на угле |
| GG040 | Летучая зола из энергоустановок, работающих на угле |
| GG050 | Анодные остатки нефтяного кокса и (или) битума |
| GG060 | Отработанныйактивированныйуголь |
| GG070 | Основной шлак, образующийся при производстве чугунаили стали, пригодный для фосфатных удобрений илидругого использования |
| GG080 | Шлак от производства меди, химически стабилизированный,с высоким содержанием железа (свыше 20 %) иобработанный в соответствии с промышленными стандартами(например ДiN 4301 и ДiN 8201), используемый, восновном, в строительстве и для производства абразивов |
| GG090 | Сера в твердойформе |
| GG100 | Известняк от производства цианамида кальция (рН менее 9,0) |
| GG110 | Нейтрализованная красная глина от производства глинозема |
| GG120 | Хлориды натрия, кальция и калия |
| GG130 | Карборунд (карбидкремния) |
| GG140 | Разбитыйбетон |
| GG150 | Бой стекла, содержащий литий-тантал и литий-ниобит |
| GG160 | Карбидкальция |
| GG170 | Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор) |

**GН ТВЕРДЫЕ ПЛАСТМАССОВЫЕ ОТХОДЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| GН010 | Отходы, обрывки и лом пластмассы: |
| GН011 | полимеровэтилена |
| GН012 | полимеровстирола |
| GН013 | полимероввинилхлорида |
| GН014 | полимеры и сополимеры: |
|  | -полипропилена |
|  | -полиэтилентерефталата |
|  | -сополимераакронитрила |
|  | -сополимерабутадиена |
|  | -сополимерастирола |
|  | -полиамидов |
|  | -полибутилентерефталата |
|  | -поликарбанатов |
|  | -полиэтиленсульфидов |
|  | -акриловыхполимеров |
|  | -парафинов (С10-С13) |
|  | -полиуретанов (несодержащиххлорфторуглеводородов) |
|  | -полисилоксанов (силиконов) |
|  | -полиметилметакрилата |
|  | -поливиниловогоспирта |
|  | -поливинилбутираля |
|  | -поливинилацетата |
|  | -полимеров фторированного этилена (тефлона, ПТФЭ) |
| GН015 | смолы или продукты конденсации, например: |
|  | -карбамидоформальдегидные  смолы |
|  | -фенолоформальдегидныесмолы |
|  | -меламиноформальдегидныесмолы |
|  | -эпоксидныесмолы |
|  | -алкидныесмолы |
|  | -полиамиды |

**GI ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ, КАРТОНА И БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ**

|  |  |
| --- | --- |
| GI010 | Отходы и макулатура бумажная и картонная: |
| GI011 | небеленая крафт-бумага или картон, гофрированнаябумага или картон |
| GI012 | другие отходы бумаги или картона, изготовленныеглавным образом из беленной целлюлозы, не крашеннойв массе |
| GI013 | бумага или картон, изготовленные главным образом издревесной массы (например, газеты, журналы и другаяаналогичная печатная продукция) |
| GI014 | прочие отходы и макулатура: в том числе, но не только: 1)  ламинированный картон; 2) нерассортированные отходы и макулатура |

**GJ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ОТХОДЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| GJ010 | Шелковые отходы (в том числе коконы, не пригодные длямотания на прядильный диск, отходы пряжи иразволокненное сырье): |
| GJ011 | - непрочесанные |
| GJ012 | - прочие |
| GJ020 | Отходы шерсти или тонкого или грубого животноговолоса, в том числе отходы пряжи, но исключаяразволокненное сырье: |
| GJ021 | гребенные очесы шерсти или тонкого животного волоса |
| GJ022 | другие отходы шерсти или тонкого животного волоса |
| GJ023 | отходыгрубогоживотноговолоса |
| GJ030 | Отходыхлопка |
| GJ031 | отходы пряжи (в том числе отходы нитей) |
| GJ032 | разволокненноесырье |
| GJ033 | другиеотходы |
| GJ040 | Льнянаякудель и отходы |
| GJ050 | Кудель и отходы (в том числе отходы пряжи иразволокненное сырье) конопли настоящей |
| GJ060 | Кудель и отходы (в том числе отходы пряжи иразволкненное сырье) джута и других текстильныхлубяных волокон (кроме льна, конопли настоящей и рами) |
| GJ070 | Кудель и отходы (в том числе отходы пряжи иразволокненное сырье) сизаля и других текстильныхволокон этого рода Avage |
| GJ080 | Кудель, гребенные очесы и отходы (в том числе отходыпряжи и разволокненное сырье) кокосового ореха |
| GJ090 | Кудель, гребенные очесы и отходы (в том числе отходыпряжи и разволокненное сырье) абаки (манильская конопляили MusatextilesNee) |
| GJ100 | Кудель, гребенные очесы и отходы (в том числе отходыпряжи и разволокненное сырье) рами и другихрастительных текстильных волокон, не указанных и невключенных в другие списки |
| GJ110 | Отходы (в том числе гребенные очесы, отходы пряжи иразволокненное сырье) искусственных волокон |
| GJ111 | синтетическихволокон |
| GJ112 | искусственныхволокон |
| GJ120 | Поношенная одежда и другие поношенные текстильныеизделия |
| GJ130 | Бывшие в употреблении ковры, бракованный шпагат,канатноверевочные изделия, веревки или канатытекстильных материалов: |
| GJ131 | рассортированные |
| GJ132 | прочие |

**GК РЕЗИНОВЫЕ ОТХОДЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| GК010 | Отходы, обрезки и старые изделия из резины (крометвердой резины) и получаемые из них гранулы |
| GК020 | Старыепневматическиешины |
| GК030 | Отходы и лом твердой резины (например, эбонита) |

**GL НЕОБРАБОТАННЫЕ ОТХОДЫ ПРОБКИ И ДРЕВЕСИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| GL010 | Отходы и обломки древесины, агломерированные илинеагломерированные в бревна, брикеты, гранулы или иныеподобные формы |
| GL020 | Пробковые отходы; измельченная гранулированная илиперетертая пробка |

**GM ОТХОДЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

|  |  |
| --- | --- |
| GM010 | Высушенные, стерилизованные мука пищевая и кормовая игранулы мяса и мясных отходов, рыбы или ракообразных,молюсков или других водных беспозвоночных, непригодныек употреблению человеком, но годные для корма животныхили для иных целей, кормовая шквара |
| GM020 | Отруби, крупки второго качества и другие остатки ввиде гранул или ином виде, образующиеся припросеивании, помоле или иных операциях переработкизлаковых или бобовых растений |
| GM030 | Остатки от производства крахмала и аналогичныеостатки, свекловичный жом, багасса и другие отходысахарного производства, барда и другие отходыпивоварения и перегонки спирта в виде гранул или иномвиде |
| GM040 | Жмых и другие твердые остатки, измельченные или в иномвиде, образующиеся при извлечении соевого масла |
| GM050 | Жмых и другие твердые остатки, измельченные или в видегранул, или в ином виде, образующиеся при извлеченииарахисового масла |
| GM060 | Жмых и другие твердые остатки, измельченные или в видегранул, или в ином виде, образующиеся при извлечениирастительных жиров или масел, не указанные в другомместе и не включенные в другие позиции |
| GM070 | Винныеосадки |
| GM080 | Высушенные и стерилизованные растительные отходы, остатки и побочные продукты в виде гранул или в иномвиде, используемые для корма животных, не указанные вдругом месте и не включенные в другие позиции |
| GM090 | Дегра; остатки, образующиеся при обработке жирныхвеществ или животных, или растительных восков |
| GM100 | Отходы костей и сердцевины рогов, механически необработанные, обезжиренные, подвергнутые простейшейподготовке (но не резанные по определенной форме),обработанные кислотой или дежелатинизированные |
| GM110 | Рыбныеотходы |
| GM120 | Скорлупа какао-бобов, шелуха, кожура и другие отходыпереработки какао-бобов |

**GN ОТХОДЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ДУБЛЕНИЯ И**  
**ВЫДЕЛКИ МЕХОВ, А ТАКЖЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОЖ**

|  |  |
| --- | --- |
| GN010 | Отходы свиной щетины и волоса или барсучьего волоса идругих видов волос, используемых в щеточномпроизводстве |
| GN020 | Отходы конского волоса в виде прокладочного материалас материалом-основой или без него |
| GN030 | Отходы кож и других частей птиц с перьями или пухом,отходы перьев или части перьев (с обрезанными илинеобрезанными краями) и пуха, без какой-либо инойобработки, кроме очистки, дезинфекции или подготовкик сохранению |
| GN040 | Обрезки и другие отходы выделанной кожи иликомпозиционной кожи; не пригодные для производствакожаных изделий, не включающие кожевенную пульпу |

**GO ДРУГИЕ ОТХОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ В ОСНОВНОМ ОРГАНИЧЕСКИЕ**  
**СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ МЕТАЛЛЫ И**  
**НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| GO010 | Отходычеловеческоговолоса |
| GO020 | Отходысоломы |
| GO030 | Дезактивированный грибной мицелий из производствапенициллина, который может использоваться как корм дляживотных |
| GO040 | Отходы основы фотопленки и фотопленка, не содержащаясеребра |
| GO050 | Одноразовыефотокамерыбезбатареек |
| GO060 | Твердыебытовыеотходы (коммунальные) |
| GO061 | Иловый осадок от канализационных очистных сооружений |

**A.2 ЯНТАРНЫЙ СПИСОК ОТХОДОВ**  
**АА ОТХОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МЕТАЛЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| АА010 | Дросс, окалина и другие отходы производства чугуна и стали |
| АА020 | Изгарь и остаткицинка |
| АА030 | Изгарь и остаткисвинца |
| АА040 | Изгарь и остаткимеди |
| АА050 | Изгарь и остаткиалюминия |
| АА060 | Изгарь и остаткиванадия |
| АА070 | Изгарь и остатки содержащие металлы или металлическиесоединения, не включенные в другие позиции |
| АА080 | Изгарь и остаткиталлия |
| АА090 | Изгарь и остаткимышьяка |
| АА100 | Изгарь и остаткиртути |
| АА110 | Остатки от производства алюминия, не включенные вдругие позиции |
| АА120 | Шламгальванический |
| АА130 | Растворыпослетравленияметаллов |
| АА140 | Остатки выщелачивания после обработки цинка, пыль ишламы, например, ярозит, гематит, болотная железнаяруда и т.п. |
| АА150 | Твердые остатки, содержащие драгоценные металлы, вкоторых содержаться следы неорганических цианидов |
| АА160 | Зола, шлам, пыль и другие остатки драгоценных металлов |
| АА161 | зола от сжигания печатных плат |
| АА162 | золафотопленки |
| АА170 | Батареи свинцовых аккумулятором, целые или разломанные |
| АА180 | Использованные батареи или аккумуляторы, целые илиразломанные, кроме батарей свинцовых аккумуляторов,а также отходы и лом от производства батарейаккумуляторов, не включенные в другие позиции |

**АВ ОТХОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ В ОСНОВНОМ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ**  
**СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ МЕТАЛЛЫ**  
**И ОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| АВ010 | Шлак, зола и остатки, не указанные и не включенныев другие позиции |
| АВ020 | Остатки от сжигания городских/бытовых отходов |
| АВ030 | Отходы систем на бесцианидной основе, образующиеся приповерхностной обработке металлов |
| АВ040 | Отходы стекла от электронно-лучевых трубок и другогоактивированного стекла |
| АВ050 | Шламфторидакальция |
| АВ060 | Другие неорганические соединения фтора в видежидкостей или шламов |
| АВ070 | Формовочные смеси, применяемые в литейном производстве |
| АВ080 | Отработанные катализаторы, не входящие в зеленый список |
| АВ090 | Использованныегидратыалюминия |
| АВ100 | Использованныйглинозем |
| АВ110 | Основныерастворы |
| АВ120 | Неорганические галоидные соединения, не включенные в другие позиции |
| АВ130 | Использованная дробь для дробеструйной очистки |
| АВ140 | Гипс, образующийся при процессах в химическойпромышленности |
| АВ150 | Нерафинированный сульфат кальция и сульфат кальцияпосле обессеривания топочного газа |

**АС ОТХОДЫ. СОДЕРЖАЩИЕ В ОСНОВНОМ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОСТАВНЫЕ**  
**КОМПОНЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ МЕТАЛЛЫ**  
**И НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| АС010 | Отходы производства/переработки нефтяного кокса ибитума, не включающие анодные остатки |
| АС020 | Отходыасфальтовыхвяжущих |
| АС030 | Отработанные масла, не пригодные для использованияпо назначению |
| АС040 | Шламыбензина, содержащиесвинец |
| АС050 | Жидкиетеплоносители |
| АС060 | Гидравлическиежидкости |
| АС070 | Тормозныежидкости |
| АС080 | Антифризы |
| АС090 | Отходы производства, приготовления и использованиясмол, латекса, пластификаторов и клеев |
| АС100 | Нитроцеллюлоза |
| АС110 | Фенолы, феноловые соединения, в том числе, хлорфенол,в форме жидкостей или шламов |
| АС120 | Полихлорированныенафталины |
| АС130 | Эфиры |
| АС140 | Триэтиламиновые катализаторы для отверждения литейныхформовочных смесей |
| АС150 | Хлорфторуглеводороды |
| АС160 | Галоны |
| АС170 | Отработанные отходы пробки и древесины |
| АС180 | Кожевенная пыль, зола, шламы и мука |
| АС190 | Мелочь - легкая фракция, образующаяся при измельченииавтомобилей |
| АС200 | Органическиефосфорныесоединения |
| АС210 | Негалогенированныерастворители |
| АС220 | Галогенированныерастворители |
| АС230 | Галогенированные или негалогенированныеневодные дисцилляционные остатки, образующиеся приоперациях при генерации органических растворителей |
| АС240 | Отходы производства алифитическихгалогенированныхуглеводородов (хлорметанов, дихлорэтана, винилхлорида,винилденхлорида, аллилхлорида и эпихлоргидрина) |
| АС250 | Поверхностно-активныевещества (ПАВ) |
| АС260 | Свинаянавознаяжижа (фекалии) |
| АС270 | Иловыйосадокпромышленныхпредприятий |
| АС280 | Моноэтаноламин |
| АС290 | Угольнаяпыль |

**АD ОТХОДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ ЛИБО НЕОРГАНИЧЕСКИЕ,**  
**ЛИБО ОРГАНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| AD010 | Отходы производства и приготовления фармацевтическойпродукции |
| AD020 | Отходы производства, приготовления и использованиябиоцидов и фитофармацевтических препаратов |
| AD030 | Отходы производства, приготовления и использованияхимических веществ для пропитки древесины |
| Отходы, которые содержат или состоят из нижеперечисленныхсоединений или загрязнены ими: | |
| AD040 | неорганические цианиды, кроме содержащих драгоценныеметаллы остатков в твердой форме, в которых имеютсяследы неорганических цианидов |
| AD050 | органическиецианиды |
| AD060 | Отработанные смеси, эмульсии масла/вода,углеводороды/вода |
| AD070 | Отходы производства, приготовления и использованиячернил, красителей, пигментов, красок, лаков |
| AD080 | Отходы взрывчатого характера, если они не подпадаютпод другое специальное законодательство |
| AD090 | Отходы производства, приготовления и использованияполиграфических и фотографических химреактивов иматериалов, не указанные и не включенные в других позициях |
| AD100 | Отходы от систем на бесцианидной основе, образующиесяпри поверхностной обработке пластмасс |
| AD110 | Кислотныерастворы |
| AD120 | Ионообменныесмолы |
| AD130 | Одноразовые фотокамеры с аккумуляторными батареями |
| AD140 | Отходы из устройств борьбы с промышленным загрязнениемдля очистки промышленных отходящих газов, не указанныеи не включенные в других позициях |
| AD150 | Природный органический материал, используемый вкачестве фильтрующей среды (например, в качествебиофильтра) |
| AD170 | Отходыпроизводстваполипропилена |

**АЕ ОТХОДЫ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ**  
**ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

|  |  |
| --- | --- |
| AЕ010 | Сыраянефть |
| AЕ020 | Грунты, пропитанныенефтью, мазутом |
| AЕ030 | Нефтешламы |
| AЕ040 | Отработанныйбуровойшлам |
| AЕ050 | Гудронкислыйнефтехимическогопроизводства |

**A.3 КРАСНЫЙ СПИСОК ОТХОДОВ**  
**RА ОТХОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ В ОСНОВНОМ ОРГАНИЧЕСКИЕ**  
**СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ МЕТАЛЛЫ И**  
**ОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| RA010 | Отходы, вещества и изделия, содержащие полихлорированный дифенил (ПХД) и (или) полихлорированныйтерфенил (ПХТ) и (или) полибромированныйдефенил (ПБД), в том числе любые полибромированные аналоги этих соединений илисостоящие из них или загрязненные ими в концентрации50 мг/кг или более |
| RA020 | Отходы в виде смолистых осадков (кроме асфальтовыхвяжущих), образующиеся при рафинировании, перегонкеили любой пиролитической обработке органическихматериалов |

**RB ОТХОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ В ОСНОВНОМ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ**  
**СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ МЕТАЛЛЫ И**  
**ОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| RB010 | Асбест (пыль и волокна) |
| RB020 | Волокна на керамической основе, имеющиефизико-химические характеристики, сходные схарактеристиками асбеста |

**RC ОТХОДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ ЛИБО НЕОРГАНИЧЕСКИЕ,**  
**ЛИБО ОРГАНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Отходы, содержащие любое из указанных ниже веществ, илисостоящие из них, или загрязненные ими: | |
| RC010 | любое соединение, родственное полихлорированномудибензофурану |
| RC020 | любое соединение, родственное полихлорированномудибензодиоксину |
| RC030 | Шламы антидетонационных присадок с добавлением свинца |
| RC040 | Перекиси, кромеперекисиводорода |

Приложение 11  
к Методике определения уровня опасности

и кодировки отхода

**Формирование классификационного кода отходов на примере**  
**отходов полиэтиленовой пленки парников и теплиц**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Присвоенный код | Пояснение |
| Наименование отхода | N 200103// | Из приложения 1 выбрана позиция: Пластмасса, отдельные куски |
| Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход | Q 03// | Из приложения 2 выбрана позиция: Продукты, у которых истек срок годности |
| Агрегатное состояниеотхода | WS1// | Из приложения 3 выбрана позиция: S (твердый) 17 (комки) |
| Опасные компоненты в составе отхода | С 00// | Из приложения 4 выбрана позиция: Опасных компонентов нет |
| Опасные свойства отхода | Н 41// | Из приложения 5 выбрана позиция: Огнеопасные твердые вещества |
| Принятый способ обращения с отходом | D 10 + R 3// | Из приложения 6 выбраны позиции: Сжигание на суше и Регенерация органических веществ, которые не используются как растворители |
| Вид деятельности | А | Из приложения 7 выбрана позиция |
| Уровень опасности отхода | GН011 | Из приложения 8 выбрана позиция твердые пластмассовые отходы |