

Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды

Приказ

Министерство природных ресурсов РФ

15 июня 2001 г.

№ 511

(Д)

В целях реализации статьи 14 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 26, ст. 3009) приказываю:

Утвердить прилагаемые Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды.

Министр природных ресурсов Российской Федерации

Б. А. ЯЦКЕВИЧ

15 июня 2001 г.

№ 511

Данный документ в государственной регистрации не нуждается (письмо Минюста России от 24 июля 2001 г. № 07/7483-ЮД).

УТВЕРЖДЕНЫ

Приказом МПР России

от 15 июня 2001 года

№ 511

Содержание

1 КРИТЕРИИ ОТНЕСЕНИЯ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ К КЛАССУ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

1.1 I. Общие положения

1.2 II. Отнесение опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды расчетным методом

1.3 III. Отнесение опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды экспериментальным методом

1.4 Приложение 1

1.5 Приложение 2

КРИТЕРИИ ОТНЕСЕНИЯ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ К КЛАССУ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды разработаны в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 24 июня 1998

г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 26, ст. 3009).

I. Общие положения

1. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды (далее — Критерии) предназначены для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются опасные отходы для окружающей природной среды (далее — отходы), и которые обязаны подтвердить отнесение данных отходов к конкретному классу опасности для окружающей природной среды (далее — производители отходов).

2. Класс опасности отходов устанавливается по степени возможного вредного воздействия на окружающую природную среду (далее — ОПС) при непосредственном или опосредованном воздействии опасного отхода на нее в соответствии с Критериями, приведенными в таблицах 1, 3, 4.

Таблица 1 № п/п СТЕПЕНЬ вредного воздействия опасных отходов на ОПС
КРИТЕРИИ отнесения опасных отходов к классу опасности для ОПС
ОПАСНОСТИ отхода для ОПС

1. ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ Экологическая система необратимо нарушена. Период восстановления отсутствует I КЛАСС

ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОПАСНЫЕ

2. ВЫСОКАЯ Экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения источника вредного воздействия II КЛАСС

ВЫСОКООПАСНЫЕ

3. СРЕДНЯЯ Экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника III КЛАСС

УМЕРЕННО ОПАСНЫЕ

4. НИЗКАЯ Экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3-х лет IV КЛАСС

МАЛООПАСНЫЕ

3. Отнесение отходов к классу опасности для ОПС может осуществляться расчетным или экспериментальным методами.

4. В случае отнесения производителями отходов отхода расчетным методом к 5-му классу опасности, необходимо его подтверждение экспериментальным методом. При отсутствии подтверждения 5-го класса опасности экспериментальным методом отход может быть отнесен к 4-му классу опасности.

II. Отнесение опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды расчетным методом

5. Отнесение отходов к классу опасности для ОПС расчетным методом осуществляется на основании показателя (К), характеризующего степень опасности отхода при его воздействии на ОПС, рассчитанного по сумме показателей опасности веществ, составляющих отход (далее компоненты отхода), для ОПС (Ki).

Перечень компонентов отхода и их количественное содержание устанавливаются по составу исходного сырья и технологическим процессам его переработки или по результатам количественного химического анализа.

6. Показатель степени опасности компонента отхода (K_i) рассчитывается как соотношение концентраций компонентов отхода (C_i) с коэффициентом его степени опасности для ОПС (W_i); коэффициентом степени опасности компонента отхода для ОПС является условный показатель, численно равный количеству компонента отхода, ниже значения которого он не оказывает негативного воздействия на ОПС. Размерность коэффициента степени опасности для ОПС условно принимается как мг/кг.

7. Для определения коэффициента степени опасности компонента отхода для ОПС по каждому компоненту отхода устанавливаются степени их опасности для ОПС для различных природных сред в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 № п/п ПЕРВИЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОПАСНОСТИ КОМПОНЕНТА ОТХОДА СТЕПЕНЬ ОПАСНОСТИ КОМПОНЕНТА ОТХОДА ДЛЯ ОПС ПО КАЖДОМУ КОМПОНЕНТУ ОТХОДА

1 2 3 4

1. ПДКп[1] (ОДК[2]), мг/кг < 1 1 — 10 10.1 -100 > 100
2. Класс опасности в почве 1 2 3 не установ.
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ), мг/л < 0,01 0,01 -0,1 0,11 -1 > 1
4. Класс опасности в воде хозяйственно питьевого использования 1 2 3 4
5. ПДКр.х. (ОБУВ), мг/л < 0,001 0,001 -0,1 0,011 -0,1 > 0,1
6. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования 1 2 3 4
7. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ), мг/м³ < 0,01 0,01 -0,1 0,11 -1 > 1
8. Класс опасности в атмосферном воздухе 1 2 3 4
9. ПДКпп (МДУ, МДС), мг/кг < 0,01 0,01 -1 1,1 -10 > 10
10. $L_g(S, \text{мг/л} / \text{ПДКв, мг/л})[3] > 5 5 — 2 1.9 ? 1 < 1$
11. $L_g(S_{\text{нас, мг/м}^3} / \text{ПДКр.з.}) > 5 5 — 2 1.9 ? 1 < 1$
12. $L_g(S_{\text{нас, мг/м}^3} / \text{ПДКс.с. или ПДКм.р.}) > 7 7 — 3.9 3,8 ? 1,6 < 1,6$
13. $\lg K_{ow}(\text{октанол} / \text{вода}) > 4 4 — 2 1,9 ? 0 < 0$
14. LD50, мг/кг < 15 15 — 150 151 -5000 > 5000
15. LC50, мг/м³ < 500 500 -5000 5001 -50000 > 50000
16. LC50 водн., мг/л / 96 ч < 1 1 — 5 5,1 -100 > 100
17. БД = БПК5 / ХПК100 % < 0,1 0,01 -1,0 1,0 -10 > 10
18. Персистентность (трансформация в окружающей природной среде) Образование более токсичных продуктов, в том числе обладающих отдаленными эффектами или новыми свойствами Образование продуктов с более выраженным влиянием других критериев опасности Образование продуктов, токсичность которых близка к токсичности исходного вещества Образование менее токсичных продуктов
19. Биоаккумуляция (поведение в пищевой цепочке) Выраженное накопление во всех звеньях Накопление в нескольких звеньях Накопление в одном из звеньев Нет накопления

8. В перечень показателей, используемых для расчета W_i , включается показатель информационного обеспечения для учета недостатка информации по первичным показателям степени опасности компонентов отхода для ОПС.

Показатель информационного обеспечения рассчитывается путем деления числа установленных показателей (n) на 12 (N — количество наиболее значимых первичных показателей опасности компонентов отхода для ОПС).

Баллы присваиваются следующим диапазонам изменения показателя информационного обеспечения:

ДИАПАЗОНЫ изменения показателя информационного обеспечения (n / N) БАЛЛ
 $< 0,5$ (n < 6) 1
 $0,5 — 0,7$ (n = 6 — 8) 2
 $0,71 — 0,9$ (n = 9 — 10) 3

9. По установленным степеням опасности компонентов отхода для ОПС в различных природных средах рассчитывается относительный параметр опасности компонента отхода для ОПС (X_i) делением суммы баллов по всем параметрам на число этих параметров.

10. Коэффициент W_i рассчитывается по одной из следующих формул:

Коэффициенты (W_i) для наиболее распространенных компонентов опасных отходов приведены в Приложении 2.

11. Показатель степени опасности компонента отхода для ОПС K_i рассчитывается по формуле:

, где

C_i — концентрация i-го компонента в опасном отходе (мг/кг отхода);

W_i — коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС (мг/кг).

, где

K — показатель степени опасности отхода для ОПС;

$K_1, K_2 \dots K_n$ — показатели степени опасности отдельных компонентов отхода для ОПС.

13. Компоненты отходов, состоящие из таких химических элементов как кислород, азот, углерод, фосфор, сера, кремний, алюминий, железо, натрий, калий, кальций, магний, титан в концентрациях, не превышающих их содержание в основных типах почв, относятся к практически неопасным компонентам со средним баллом (X_i), равным 4, и, следовательно, коэффициентом степени опасности для ОПС (W_i), равным 1000000.

Компоненты отходов природного органического происхождения, состоящие из таких соединений как углеводы (клетчатка, крахмал и иное), белки, азотсодержащие органические соединения (аминокислоты, амиды и иное), то есть веществ, встречающихся в живой природе, относятся к классу практически неопасных компонентов со средним баллом (X_i), равным 4, и, следовательно, коэффициентом степени опасности для ОПС (W_i), равным 1000000 .

Для остальных компонентов отходов показатель степени опасности для ОПС рассчитывается по вышеустановленному порядку (пункты 7 — 12).

14. Отнесение отходов к классу опасности расчетным методом по показателю степени опасности отхода для ОПС осуществляется в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДА СТЕПЕНЬ ОПАСНОСТИ ОТХОДА ДЛЯ ОПС (К)

I 1000000 \geq К > 10000

II 10000 \geq К > 1000

III 1000 \geq К > 100

IV 100 \geq К > 10

III. Отнесение опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды экспериментальным методом

15. Экспериментальный метод отнесения отходов к классу опасности для ОПС осуществляется в специализированных аккредитованных для этих целей лабораториях.

16. Экспериментальный метод используется в следующих случаях:

для подтверждения отнесения отходов к 5-му классу опасности, установленного расчетным методом;

при отнесении к классу опасности отходов, у которых невозможно определить их качественный и количественный состав;

при уточнении по желанию и за счет заинтересованной стороны класса опасности отходов, полученного в соответствии с расчетным методом.

17. Экспериментальный метод основан на биотестировании водной вытяжки отходов.

18. В случае присутствия в составе отхода органических или биогенных веществ, проводится тест на устойчивость к биodeградации для решения вопроса о возможности отнесения отхода к классу меньшей опасности. Устойчивостью отхода к биodeградации является способность отхода или отдельных его компонентов подвергаться разложению под воздействием микроорганизмов.

19. При определении класса опасности отхода для ОПС с помощью метода биотестирования водной вытяжки применяется не менее двух тест — объектов из разных систематических групп (дафнии и инфузории, цериодафнии и бактерии или водоросли и т. п.). За окончательный результат принимается класс опасности, выявленный на тест — объекте, проявившем более высокую чувствительность к анализируемому отходу.

20. Для подтверждения отнесения отходов к пятому классу опасности для ОПС, установленного расчетным методом, определяется воздействие только водной вытяжки отхода без ее разведения. Класс опасности устанавливается по кратности разведения водной вытяжки, при которой не выявлено воздействие на гидробионтов в соответствии со следующими диапазонами кратности разведения в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 ! КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДА КРАТНОСТЬ РАЗВЕДЕНИЯ ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ИЗ ОПАСНОГО ОТХОДА, ПРИ КОТОРОЙ ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГИДРОБИОНТОВ ОТСУТСТВУЕТ

I > 10000

II От 10000 до 1001

III От 1000 до 101

IV < 100

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ ПДКп (мг/кг) предельно — допустимая концентрация вещества в почве

ОДК ориентировочно — допустимая концентрация

ПДКв (мг/л) предельно — допустимая концентрация вещества в воде водных объектов хозяйственно — питьевого и культурно — бытового водопользования

ОДУ ориентировочно — допустимый уровень

ОБУВ ориентировочный безопасный уровень воздействия

ПДКр.х. (мг/л) предельно — допустимая концентрация вещества в воде водных объектов рыбохозяйственного назначения

ПДКс.с. (мг/м³) предельно — допустимая концентрация вещества среднесуточная в атмосферном воздухе населенных мест

ПДКм.р. (мг/м³) предельно — допустимая концентрация вещества максимально разовая в воздухе населенных мест

ПДКр.з. (мг/м³) предельно — допустимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны

МДС максимально допустимое содержание

МДУ максимально допустимый уровень

S (мг/л) растворимость компонента отхода (вещества) в воде при 20 град. С

Снас (мг/м³) насыщающая концентрация вещества в воздухе при 20 град. С и нормальном давлении

Kow коэффициент распределения в системе октанол / вода при 20 град. С

LD50 (мг/кг) средняя смертельная доза компонента в миллиграммах действующего вещества на 1 кг живого веса, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при однократном пероральном введении в унифицированных условиях

LDкожи 50 (мг/кг) средняя смертельная доза компонента в миллиграммах действующего вещества на 1 кг живого веса, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при однократном нанесении на кожу в унифицированных условиях

LC50 (мг/м³) средняя смертельная концентрация вещества, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при ингаляционном поступлении в унифицированных условиях

Приложение 2

КОЭФФИЦИЕНТЫ W ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ
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
2-4 Динитрофенол 1,5 1,66 1,66 39,8
Ди(п)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
Диметилфталат 2,166 2,555 2,555 358,59
Дихлорфенол 1,5 1,66 1,66 39,8
Дихлордифенил трихлорэтан 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
N-нитрозо дифениламин 2,8 3,4 3,4 2511,88
Пентахлорби фенилы 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