



ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Выполнила:
Никитина Алена

Воздействие на ОС

A large pile of garbage, including cardboard boxes, plastic bottles, and a teddy bear, is shown against a grey sky. Three black plastic bags are placed in the foreground, each containing white text. The text on the bags describes the impact of waste on the environment and resources.

остаточное
содержание
в отходе
неиспользованного
вторичного
минерального ресурса,
определяющее нерацио-
нальное использование
природных ресурсов;

постоянное
отчуждение все новых и
новых земельных
участков под размещение
отходов, определяющее
нерациональное
использование земельных
ресурсов;

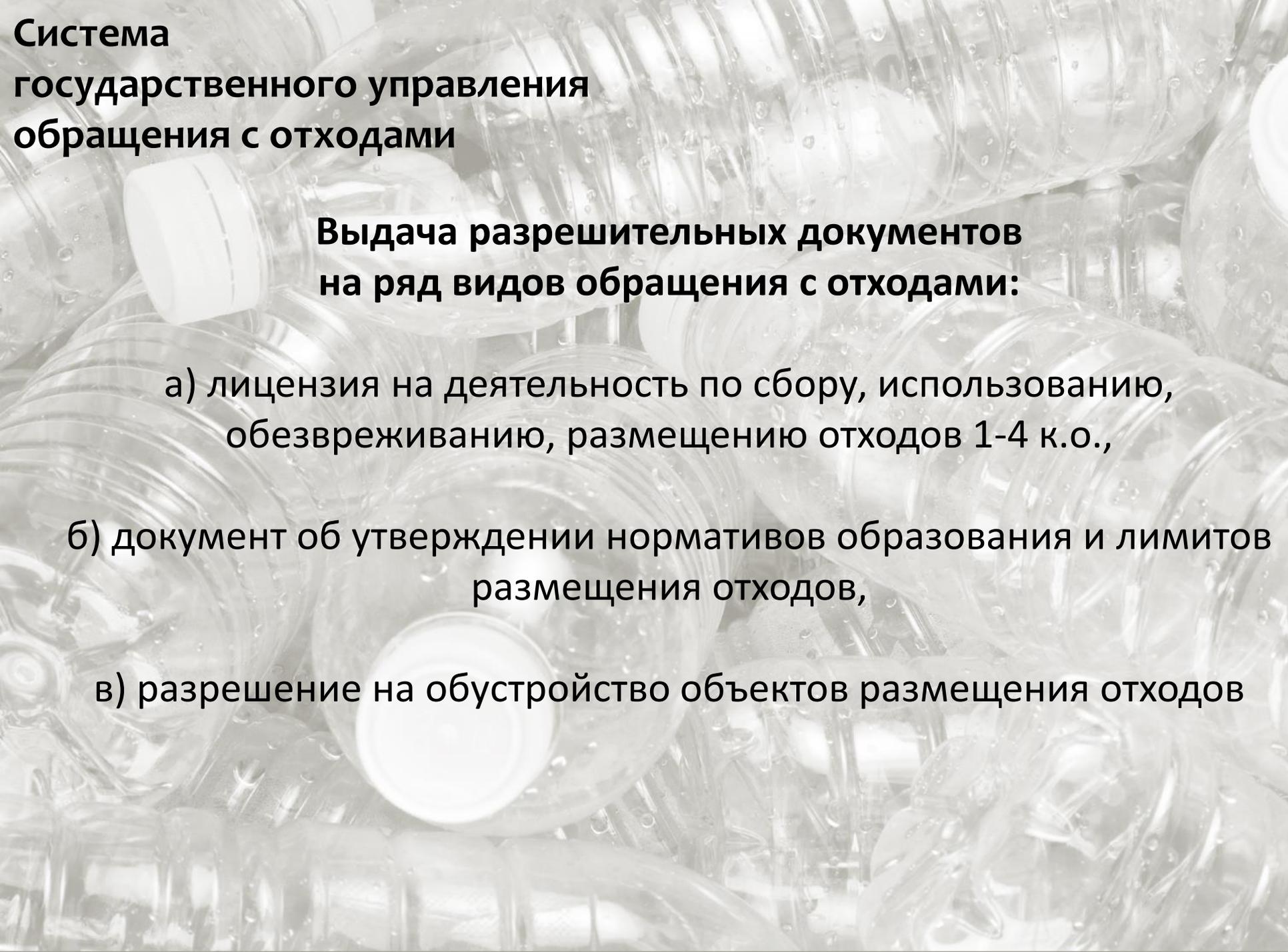
концентрирование
в отходах токсичных
компонентов,
определяющее их как
источник негативного
воздействия на
компоненты
окружающей среды.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН



**ОБ ОТХОДАХ
ПРОИЗВОДСТВА
И ПОТРЕБЛЕНИЯ**





**Система
государственного управления
обращения с отходами**

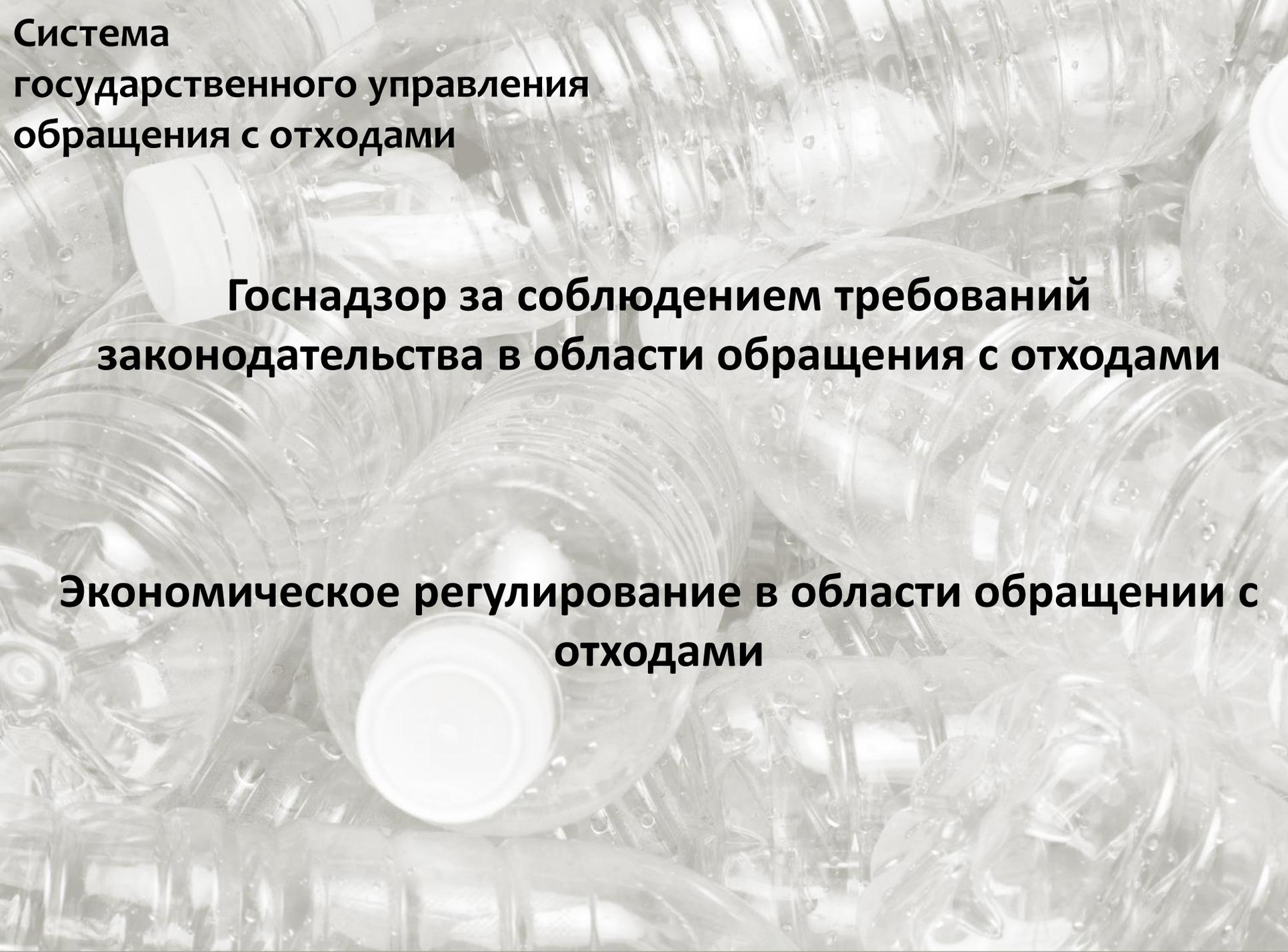
**Выдача разрешительных документов
на ряд видов обращения с отходами:**

- а) лицензия на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 к.о.,
- б) документ об утверждении нормативов образования и лимитов размещения отходов,
- в) разрешение на обустройство объектов размещения отходов

Система государственного управления обращения с отходами

Установление требований к осуществлению деятельности по обращению с отходами:

- а) профессиональная подготовка лиц, осуществляющих деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов 1-4 класса опасности, подтвержденная Свидетельством;
- б) отнесение отходов к классу опасности для окружающей природной среды;
- в) составление паспорта на отходы 1-4 класса опасности;
- г) соблюдение требований законодательства к обустройству объектов размещения отходов;
- д) ведение учета образующихся отходов и последующего их движения, предоставление статистической отчетности ведения учета;
- е) осуществление производственного контроля за соблюдением требований законодательства в области обращения с отходами;



**Система
государственного управления
обращения с отходами**

**Госнадзор за соблюдением требований
законодательства в области обращения с отходами**

**Экономическое регулирование в области обращении с
отходами**

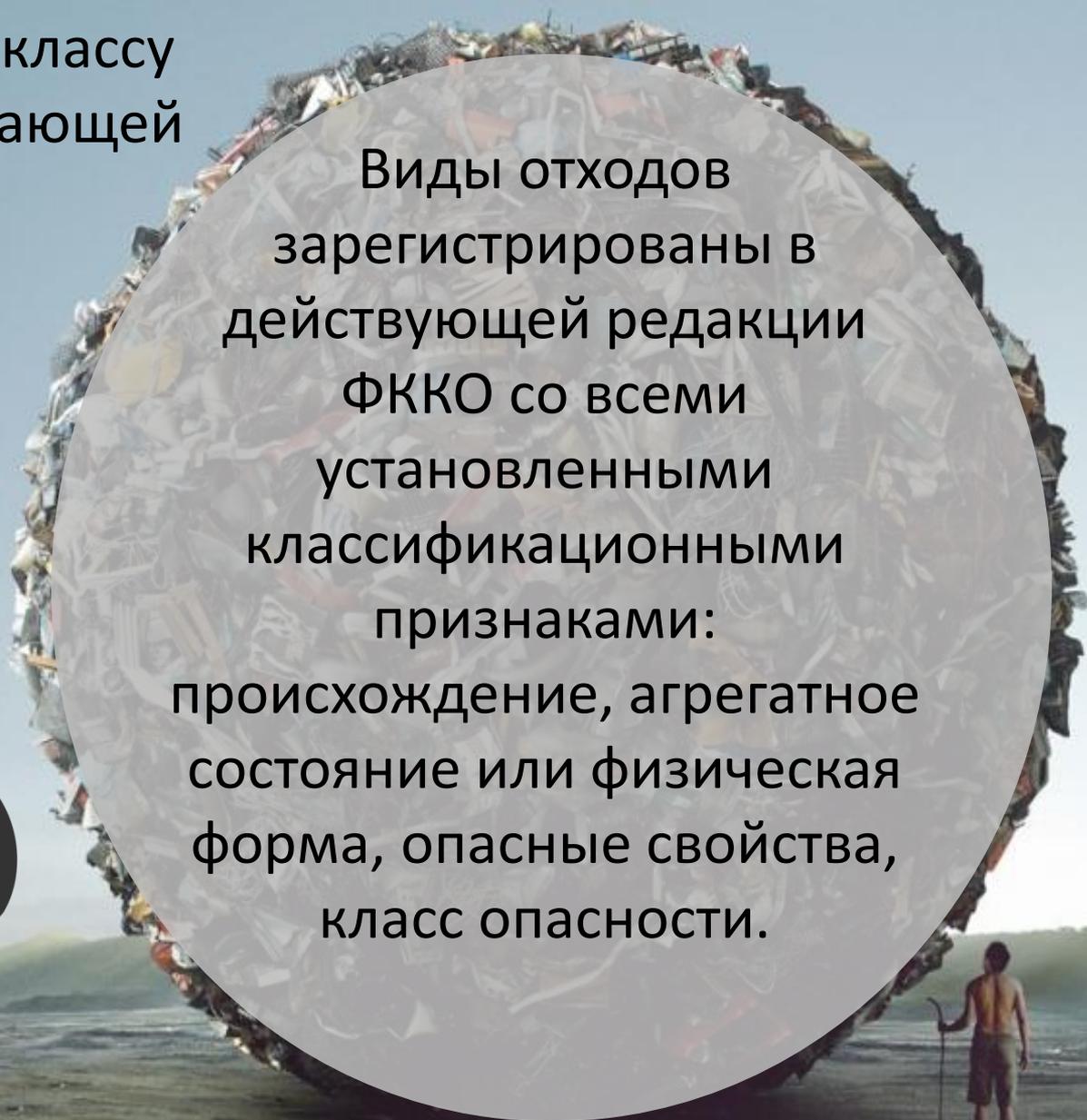
Отнесение отходов к классу опасности для окружающей природной среды

ФККО

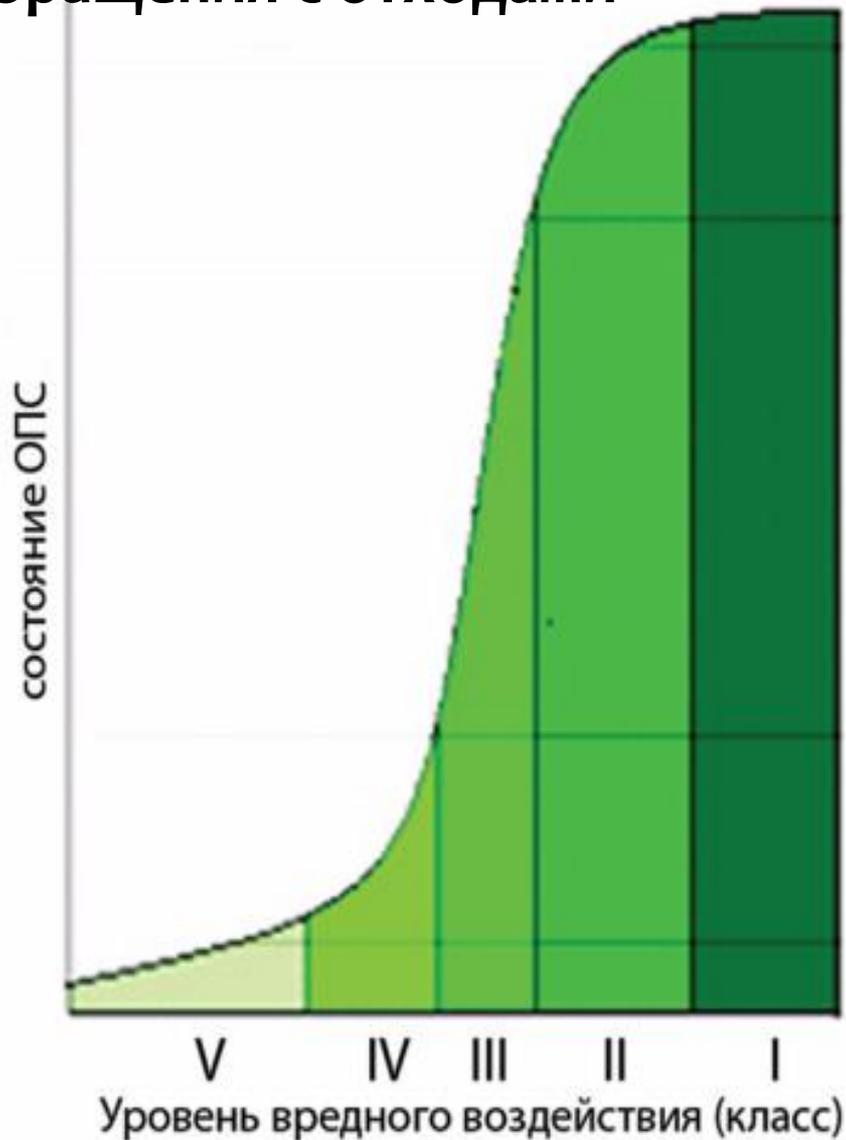
Федеральный
классификационный
каталог отходов



Виды отходов зарегистрированы в действующей редакции ФККО со всеми установленными классификационными признаками: происхождение, агрегатное состояние или физическая форма, опасные свойства, класс опасности.



Система государственного управления обращения с отходами



КЛАСС ОПАСНОСТИ отхода для ОПС	КРИТЕРИИ отнесения опасных отходов к классу опасности для ОПС
I КЛАСС Чрезвычайно опасные	Экологическая система необратимо нарушена. Период восстановления отсутствует.
II КЛАСС Высоко опасные	Экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения источника вредного воздействия
III КЛАСС Умеренно опасные	Экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника.
IV КЛАСС Малоопасные	Экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3-х лет.
V КЛАСС Практически неопасные	Экологическая система практически не нарушена.



расчетный метод

**экспериментальный
метод**



Для отнесения отхода к 5 классу опасности необходимо проведение как расчетного, так и экспериментального метода, причем экспериментальный метод - без разбавления

Экспериментальный метод

... При определении класса опасности отхода для окружающей среды с помощью метода биотестирования водной вытяжки применяется не менее двух тест-объектов из разных систематических групп

...За окончательный результат принимается класс опасности, выявленный на тест – объекте, проявившем более высокую чувствительность к анализируемому отходу

Экспериментальный метод

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
V	1

Расчетный метод

K - степень опасности отхода при его воздействии на окружающую среду

K_i - показатели опасности веществ, составляющих отход

(K_i) рассчитывается как соотношение концентраций компонентов отхода (**C_i**) с коэффициентом его степени опасности для окружающей среды (**W_i**).

Для определения **W_i** по каждому компоненту отхода устанавливаются степени их опасности для окружающей природной среды для различных природных сред

Расчетный метод

N п/п	Первичные показатели опасности компонента отхода	Степень опасности компонента отхода для ОПС по каждому компоненту отхода			
		1	2	3	4
1.	ПДКп, (ОДК *), 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/м	<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
	БАЛЛ	1	2	3	4

10.	Lg(S, мг/л / ПДКв, мг.л)	>5	5-2	1,9-1	<1
11.	Lg(Снас, мг/м / ПДКр.з)	>5	5-2	1,9-1	<1
12.	Lg(Снас, мг/м / ПДКс.с. или ПДКм.р.)	>7	7-3,9	3,8-1,6	<1,6
13.	Lg К _{ow} (октанол/вода)	>4	4-2	1,9-0	<0
14.	LD мг/кг	<15	15-150	151-5000	>5000
15.	LD, мг/кг **	<500	500-5000	5001-50000	>50000
16.	LD мг/л/96ч	<1	1-5	5,1-100	>100
17.	БД=БПК /ХПК 100%	<0,1	0,01-1,0	1,0-10	>10
18.	Персистентность (трансформация в окружающей природной среде)	Образование более токсичных продуктов, в т.ч. обладающих отдаленными эффектами или новыми свойствами	Образование более токсичных продуктов с более выраженным влиянием других критериев опасности	Образование более токсичных продуктов, близка к токсичности и исходного вещества	Образование менее токсичных продуктов
19.	Биоаккумуляция (поведение в пищевой цепочке)	Выраженное накопление во всех звеньях	Накопление в нескольких звеньях	Скопление в одном из звеньев	Нет накопления

Расчетный метод

показатель 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
>0,9 (n > 11)	4

$$ax + bx + c = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$



$$y = uv$$

Расчетный метод

Относительный параметр опасности компонента отхода для окружающей среды (X_i) рассчитывается делением суммы баллов по всем параметрам на число этих параметров

$\lg W_1 =$

	$4 - 4 / Z_i;$	Для $1 < Z_i < 2$
	$Z;$	Для $2 < Z_i < 4$
	$2 + 4 / (6 - Z_i),$	Для $4 < Z_i < 5$
	где	

$$Z_i = 4 X_i / 3 - 1/3$$

По найденному $\lg W_i$ определяют W_i

Расчетный метод

$$K_i = C_i / W_i, \text{ где}$$

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).

$$K = K_1 + K_2 + \dots + K_n, \text{ где}$$

K - показатель степени опасности отхода для ОПС;

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

КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДА	СТЕПЕНЬ ОПАСНОСТИ ОТХОДА ДЛЯ ОПС (K)
I	$10^6 \geq K > 10^4$
II	$10^4 \geq K > 10^3$
III	$10^3 \geq K > 10^2$
IV	$10^2 \geq K > 10$
V	$K \leq 10$

Спасибо за
внимание!

