

5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([2])

6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 1.1-10 (3 балла) ([6])

7. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$X = (\text{Сумма баллов}) / 7 = 2.571$

$Lg(W) = Z = 3.095$, где $Z=4*X/3-1/3=3.095$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**Lg(W)} = 1245.197$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях.

В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год

3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;

5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-

94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)

6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год

3. Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) *2/ (W = 10.00000).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: <1 (1 балл) ([5])

2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])

3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: <0.01 (1 балл) ([9])

4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 1 (1 балл) ([9])

5. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])

6. Класс опасности в атмосферном воздухе: 1 (1 балл) ([10])

7. $Lg(S[\text{мг/л}]/\text{ПДКв} [\text{мг/л}]) = 5-2$ (2 балла)

8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$X = (\text{Сумма баллов}) / 8 = 1.250$

$Lg(W) = 4 - 4/Z = 1.000$, где $Z=4*X/3-1/3=1.333$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**Lg(W)} = 10.000$

Литература:

5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-

94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МИНЗДРАВ РФ 2003г.

10. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

4. Кадмий (Cd2+) (W = 28.48000).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: <1 (1 балл) ([5])

2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])

3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: <0.01 (1 балл) ([3])

4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([3])

5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])

6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: <0.01 (1 балл) ([6])

7. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$X = (\text{Сумма баллов}) / 7 = 1.429$

$Lg(W) = 4 - 4/Z = 1.455$, где $Z=4*X/3-1/3=1.571$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**Lg(W)} = 28.480$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях.

В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год

3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;

5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-

94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)

6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год

5. Кобальт (W = 316.22800).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([5])

АННУЛИРОВАНО
по замечаниям
управления государственной
экспертизы

Ф.И.О. 2 (2 балла) ([3])

Дата

Уваров
10.08.01

2. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([10])
3. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([10])
4. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
5. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
6. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
7. $Lg (S[\text{мг}/\text{л}]/\text{ПДКв} [\text{мг}/\text{л}])$: <1 (4 балла) ([8])
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов})/8 = 2.125$$

$$Lg (W) = Z = 2.500 \quad , \quad \text{где } Z=4*X/3-1/3=2.500$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**} Lg (W) = 316.228$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементоорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год
10. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

6. Марганец ($W = 1359.35600$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: >100 (4 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 3 (3 балла) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 3 (3 балла) ([9])
5. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов})/5 = 2.600$$

$$Lg (W) = Z = 3.133 \quad , \quad \text{где } Z=4*X/3-1/3=3.133$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**} Lg (W) = 1359.356$$

Литература:

5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; Минздрав РФ 2003г.

7. Медь ($W = 1668.10100$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.11-1 (3 балла) ([3])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 3 (3 балла) ([3])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 0.01-1 (2 балла) ([6])
7. $Lg (S[\text{мг}/\text{л}]/\text{ПДКв} [\text{мг}/\text{л}])$: <1 (4 балла) ([8])
8. $Lg (S_{\text{нас}}[\text{мг}/\text{м}^3]/\text{ПДКр.х.})$: <1 (4 балла) ([8])
9. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов})/9 = 2.667$$

$$Lg (W) = Z = 3.222 \quad , \quad \text{где } Z=4*X/3-1/3=3.222$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**} Lg (W) = 1668.101$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год
8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементоорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год

АННУЛИРОВАНО
Управления (запечатано)
государственной
экспертизы

Ф.И.О.	<i>Ульев</i>
Дата	10.02.09

8. Мышьяк ($W = 316.22800$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 0.01-1 (2 балла) ([6])
7. $Lg (S[\text{мг}/\text{л}]/\text{ПДКв} [\text{мг}/\text{л}])$: <1 (4 балла) ([8])
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов})/8 = 2.125$$

$$Lg(W) = Z = 2.500 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=2.500$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**Lg(W)} = 316.228$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год
8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементоорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год
9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; Минздрав РФ 2003г.

9. Нефть+ и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии ($W = 4641.58900$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([3])
2. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 1 (1 балл) ([3])
3. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([2])
4. $Lg (S[\text{мг}/\text{л}]/\text{ПДКв} [\text{мг}/\text{л}])$: <1 (4 балла) ([8])
5. LC_{50} [мг/м³]: >50000 (4 балла) ([7])
6. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов})/6 = 3.000$$

$$Lg(W) = Z = 3.667 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=3.667$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**Lg(W)} = 4641.589$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
7. Беспамятнов И.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Справочник, Л., Химия, 1985.; Вредные вещества в промышленности. под ред. Лазарева В.С., т. 1-3, Л., Химия, 1977
8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементоорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год

10. Никель (Никель металлический; катион Ni²⁺) ($W = 146.78000$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
6. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
7. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов})/8 = 1.875$$

$$Lg(W) = Z = 2.167 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=2.167$$

АНЧУДОВАНО
по замечаниям
Управления государственной
экспертизы

Уваров

Дата

6.02.03

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W) .

$$W = 10^{**} \lg(W) = 146.780$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химический веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МИНЗДРАВ РФ 2003г.
10. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

11. Ртуть (Ртуть металлическая) (W = 10.00000).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: <0.01 (1 балл) ([3])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 1 (1 балл) ([3])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: <0.001 (1 балл) ([2])
6. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
7. Класс опасности в атмосферном воздухе: 1 (1 балл) ([10])
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X) .

$$X = (\text{Сумма баллов})/8 = 1.250$$

$$\lg(W) = 4 - 4/Z = 1.000 \quad \text{где } Z=4*X/3-1/3=1.333$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W) .

$$W = 10^{**} \lg(W) = 10.000$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
10. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

12. Свинец (W = 153.17400).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 1 (1 балл) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 0.01-1 (2 балла) ([6])
7. LD₅₀ [мг/кг]: 151-5000 (3 балла) ([7])
8. LC₅₀ [мг/м³]: <500 (1 балл) ([7])
9. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X) .

$$X = (\text{Сумма баллов})/9 = 1.889$$

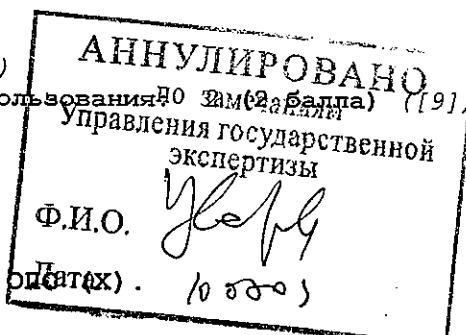
$$\lg(W) = Z = 2.185 \quad \text{где } Z=4*X/3-1/3=2.185$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W) .

$$W = 10^{**} \lg(W) = 153.174$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год
7. Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Справочник, Л., Химия, 1985.; Вредные вещества в промышленности. под ред. Лазарева В.С., т. 1-3, Л., Химия, 1977
9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химический веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МИНЗДРАВ РФ 2003г.



ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Расчёт класса опасности отхода.

расчет проведен программой 'Расчет класса опасности отходов' (Версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2003
в соответствии с "Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности",
утвержденными приказом МПР России 15 июня 2003 г. № 511
аннулированным приказом
управления государственной
внешедомственной экспертизы

Организация: ООО "Группа ТехноЭкспром" Регистрационный № 104-2003

название отхода: грунт, глубина отбора 0,0-0,2 м
раба № 1-669

ВЗАМЕН	
(с) ИНТЕГРАЛ 2001-2003	
аннулированного приказом	
управления государственной	
внешедомственной экспертизы	
Ф.И.О.	Ульянов
Дата	10.08.03

состав отхода:

Название компонента	C _i [мг/кг]	W _i [мг/кг]	K _i
Хром	9.800	39.81100	0.24616
Цинк (Zn ²⁺)	54.300	1245.19700	0.04361
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) *2/	0.320	10.00000	0.03200
Кадмий (Cd ²⁺)	0.290	28.48000	0.01018
Кобальт	2.000	316.22800	0.00632
Марганец	98.400	1359.35600	0.07239
Медь	54.500	1668.10100	0.03267
Мышьяк	0.840	316.22800	0.00266
Нефть+ и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	286.000	4641.58900	0.06162
0. Никель (Никель металлический; катион Ni ²⁺)	8.400	146.78000	0.05723
1. Ртуть (Ртуть металлическая)	0.250	10.00000	0.02500
2. Свинец	32.800	153.17400	0.21414
ИТОГО:		547.900	0.80397

состав отхода определен не полностью.

Примечание:

1. C_i - концентрация i-го компонента в отходе.
2. W_i - коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
3. K_i = C_i/W_i - показатель степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.

$$\sum K_i = 0.804.$$

$$\sum K_i \leq 10.$$

Класс опасности отхода: 5.

Расчёт коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (W_i).

1. Хром (W = 39.81100).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: <1 (1 балл) ([5])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([5])
3. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 0.01-1 (2 балла) ([6])
4. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$$X = (\text{Сумма баллов}) / 4 = 1.500$$

$$Lg(W) = 4 - 4/Z = 1.600 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=1.667$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**Lg(W)} = 39.811$$

Литература:

5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94.
6. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
7. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. И.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год

2. Цинк (Zn²⁺) (W = 1245.19700).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 10.1-100 (3 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.11-1 (3 балла) ([3])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 3 (3 балла) ([3])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([2])
6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 1.1-10 (3 балла) ([6])
7. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов}) / 7 = 2.571$$

$$\text{Lg}(W) = Z = 3.095 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=3.095$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**\text{Lg}(W)} = 1245.197$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-
94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год

3. Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) *2/ (W = 10.00000).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: <1 (1 балл) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: <0.01 (1 балл) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 1 (1 балл) ([9])
5. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10]) аннулированного по замечаниям Управления государственной вневедомственной экспертизы
6. Класс опасности в атмосферном воздухе: 1 (1 балл) ([10])
7. $\text{Lg} (S[\text{мг/л}]/\text{ПДКв} [\text{мг/л}]) = 5-2$ (2 балла)
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС

$$X = (\text{Сумма баллов}) / 8 = 1.250$$

$$\text{Lg}(W) = 4 - 4/Z = 1.000 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=1.333$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**\text{Lg}(W)} = 10.000$$

ВЗАМЕН
(1 балл) ([9])
аннулированного по замечаниям
Управления государственной
вневедомственной экспертизы
Ф.И.О. <i>Уваров</i>
Дата 09.09

Литература:

5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-
94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МИНЕРДРАВ РФ 2003г.
10. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

4. Кадмий (Cd2+) (W = 28.48000).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: <1 (1 балл) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: <0.01 (1 балл) ([3])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([3])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: <0.01 (1 балл) ([6])
7. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов}) / 7 = 1.429$$

$$\text{Lg}(W) = 4 - 4/Z = 1.455 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=1.571$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**\text{Lg}(W)} = 28.480$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-
94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год

14

5. Кобальт ($W = 316.22800$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([5])
 2. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([10])
 3. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([10])
 4. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
 5. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
 6. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
 7. Ig (S[мг/л]/ПДКв [мг/л]): <1 (4 балла) ([8])
 8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов}) / 8 = 2.125$$

$$Lg(W) = Z = 2,500 \quad ; \quad \text{Pde: } Z=4*X/3-1/3=2,500$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**} \lg(W) = 316.228$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементоорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика. А.А. Харисов, 1971 год
10. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воде водоемов и населенных мест

6. Марганец ($W = 1359 - 35600$)

Уровни экологической опасности для различных природных

- Уровни экологической опасности для различных природных объектов
 1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: >100 (4 балла) ([5])
 2. Класс опасности в почве: 3 (3 балла) ([5])
 3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
 4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 3 (3 балла) ([9])

5. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опа

$\bar{X} = \text{(Сумма баллов)}/5 = 2.600$

$\text{Lg}(W) = z = 3.133$, где $Z = 4 \cdot X / 3 - 1 / 3 = 3.133$

Коэффициент степени огнестойкости

- Литература:

 5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
 9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химический веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МИНЗДРАВ РФ 2003г.

7. Мель (W = 1668-10100).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

- ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
 - Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([5])
 - ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.11-1 (3 балла) ([3])
 - Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 3 (3 балла) ([3])
 - ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
 - ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 0.01-1 (2 балла) ([6])
 - $Lg (S[\text{мг/л}]/\text{ПДКв} [\text{мг/л}]) < 1$ (4 балла) ([8])
 - $Lg (C_{\text{нас}}[\text{мг/м}^3]/\text{ПДКр.з.}) < 1$ (4 балла) ([8])
 - Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (х).

$$X = (\text{Сумма баллов}) / 9 = 2.667$$

$$Lg(W) = Z = 3.222 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=3.222$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W \equiv 10^{**} T g(W) \equiv 1668 \cdot 10^1$$

Литература:

- Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбоказытайственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
 - ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования , М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
 - Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-

94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
 6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год
 8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементоорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год

8. Мышьяк ($W = 316.22800$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 0.01-1 (2 балла) ([6])
7. $Lg (S[\text{мг/л}]/\text{ПДКв} [\text{мг/л}])$: <1 (4 балла) ([8])
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х).

$$X = (\text{Сумма баллов})/8 = 2.125$$

$$Lg(W) = Z = 2.500 \quad \text{где } Z=4*X/3-1/3=2.500$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**}Lg(W) = 316.228$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год
8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементоорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год
9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; Минздрав РФ 2003г.

9. Нефть+ и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии ($W = 4641.58900$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([3])
2. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 4 (4 балла) ([3])
3. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([2])
4. $Lg (S[\text{мг/л}]/\text{ПДКв} [\text{мг/л}])$: <1 (4 балла) ([8])
5. $LC_{50} [\text{мг/м}^3]$: >50000 (4 балла) ([7])

6. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для

$$X = (\text{Сумма баллов})/6 = 3.000$$

$$Lg(W) = Z = 3.667 \quad \text{где } Z=4*X/3-1/3=3.667$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**}Lg(W) = 4641.589$$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
7. Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Справочник, Л., Химия, 1985.; Вредные вещества в промышленности. под ред. Лазарева В.С., т. 1-3, Л., Химия, 1977
8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементоорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год

10. Никель (Никель металлический; катион Ni^{2+}) ($W = 146.78000$).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
6. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
7. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

РЭАМЕН	аннулированного по замечаниям управления государственной вневедомственной экспертизы
Ф.И.О. <i>Уваров</i>	
ОПС (Х).	Дата <i>10.02.09</i>

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х) .

$X = (\text{Сумма баллов})/8 = 1.875$

$Lg(W) = Z = 2.167$, где $Z=4*X/3-1/3=2.167$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W) .

$W = 10^{**Lg(W)} = 146.780$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МИНЗДРАВ РФ 2003г.
10. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

11. Ртуть (Ртуть металлическая) ($W = 10.00000$) .

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: <0.01 (1 балл) ([3])
4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 1 (1 балл) ([3])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: <0.001 (1 балл) ([2])
6. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
7. Класс опасности в атмосферном воздухе: 1 (1 балл) ([10])
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (Х) .

$X = (\text{Сумма баллов})/8 = 1.250$

$Lg(W) = 4 - 4/Z = 1.000$, где $Z=4*X/3-1/3=1.333$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W) .

$W = 10^{**Lg(W)} = 10.000$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
3. ГН 2.1.5.689-98. (ГН 2.1.5.690-98) ПДК (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав России, 1998 г.; ГН 2.1.5.963а-00 Дополнение к ГН 2.1.5.690-98;
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
10. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

12. Свинец ($W = 153.17400$) .

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйствственно-питьевого использования: 2 балла
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([2])
6. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 0.01-1 (2 балла) ([6])
7. LD₅₀ [мг/кг]: 151-5000 (3 балла) ([7])
8. LC₅₀ [мг/м³]: <500 (1 балл) ([7])
9. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС

$X = (\text{Сумма баллов})/9 = 1.889$

$Lg(W) = Z = 2.185$, где $Z=4*X/3-1/3=2.185$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W) .

$W = 10^{**Lg(W)} = 153.174$

Литература:

2. Обобщенный перечень ПДК вредных веществ в воде водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях. В кн.: Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год
5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год
7. Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Справочник, Л., Химия, 1985.; Вредные вещества в промышленности. под ред. Лазарева В.С., т. 1-3, Л., Химия, 1977
9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МИНЗДРАВ РФ 2003г.

ВЗАМЕН
аннулированного по замечаниям
Управления государственной
внедомственной экспертизы

Ф.И.О. Ульянов

Дата

10.03.03

Расчёт класса опасности отхода.

Расчет проведен программой 'Расчет класса опасности отходов' (Версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2003 в соответствии с "Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды", утвержденными приказом МПР России 15 июня 2001 г. N 511.

Организация: ООО "Группа ТехноЭкспром" Регистрационный номер: 01-01-2607

Название отхода: грунт, глубина отбора 0,2-1,0 м

Проба № 1-669

Состав отхода:

N	Название компонента	C _i [мг/кг]	W _i [мг/кг]	K _i
1.	Хром	10.500	39.81100	0.26375
2.	Цинк (Zn ²⁺)	38.200	1245.19700	0.03068
3.	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) *2/	0.209	10.00000	0.02090
4.	Кадмий (Cd ²⁺)	0.160	28.48000	0.00562
5.	Кобальт	3.000	316.22800	0.00949
6.	Марганец	101.000	1359.35600	0.07430
7.	Медь	30.800	1668.10100	0.01846
8.	Мышьяк	0.630	316.22800	0.00199
9.	Нефть+ и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	297.000	4641.58900	0.06399
10.	Никель (Никель металлический; катион Ni ²⁺)	9.400	146.78000	0.06404
11.	Ртуть (Ртуть металлическая)	0.093	10.00000	0.00930
12.	Свинец	39.400	153.17400	0.25722
	ИТОГО:	530.392		0.81974

Состав отхода определен не полностью.

Примечание:

1. C_i - концентрация i-го компонента в отходе.
2. W_i - коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
3. K_i = C_i/W_i - показатель степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.

$$\Sigma K_i = 0.820.$$

$$\Sigma K_i \leq 10.$$

Класс опасности отхода: 5.

Расчет коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (W_i).

1. Хром (W = 39.81100).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:
 1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: <1 (1 балл) ([5])
 2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([5])
 3. ПДКпп (МДУ, МДС) [мг/кг]: 0.01-1 (2 балла) ([6])
 4. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (ХФ.И.О.)

$$X = (\text{Сумма баллов}) / 4 = 1.500$$

$$Lg(W) = 4 - 4/Z = 1.600 \quad , \text{ где } Z=4*X/3-1/3=1.667$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**} Lg(W) = 39.811$$

Литература:

5. Контроль химических и биологических параметров ОС. П./ред. Л.К. Исаева, СПб, 1998 год; ГН 2.1.7.020-94.
4. ОДК тяжелых металлов и мышьяка в почвах (дополнение № 1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91)
6. Экология и безопасность. Справочник. п/ред. Н.Г. Рыбальского, Москва, ВНИИПИ, 1993 год

2. Цинк (Zn²⁺) (W = 1245.19700).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 10.1-100 (3 балла) ([5])
2. Класс опасности в почве: 1 (1 балл) ([5])

ВЗАМЕН	
аннулированного по замечаниям	
Управления государственной	
внедомственной экспертизы	
ХФ.И.О.	Учебник
Дата	08.09