



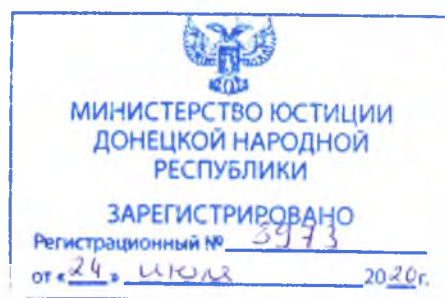
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ  
И ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

П Р И К А З

08 июля 2020 г.

Донецк

№ 340



**Об утверждении Критериев определения класса опасности  
отходов производства и потребления по степени их  
негативного воздействия на окружающую среду**

С целью реализации норм статьи 4 Закона Донецкой Народной Республики «Об отходах производства и потребления», руководствуясь пунктом 1.2., подпунктами 4.1.10. и 4.1.23. пункта 4.1. Положения о Государственном комитете по экологической политике и природным ресурсам при Главе Донецкой Народной Республики, утвержденного Указом Главы Донецкой Народной Республики от 23 января 2017 года № 07

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить Критерии определения класса опасности отходов производства и потребления по степени их негативного воздействия на окружающую среду (прилагаются).

2. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой.

3. Настоящий Приказ вступает в силу со дня официального опубликования.

Председатель

**Р.В. Кишкань**

УТВЕРЖДЕНЫ  
Приказом Государственного  
комитета по экологической политике  
и природным ресурсам при Главе  
Донецкой Народной Республики  
от 08 июля 2020 г. № 340

**КРИТЕРИИ**  
**определения класса опасности отходов производства и потребления**  
**по степени их негативного воздействия на окружающую среду**

I. Назначение и область применения

1.1. Критерии определения класса опасности отходов производства и потребления по степени их негативного воздействия на окружающую среду (далее – Критерии) разработаны в соответствии со статьей 4 Закона Донецкой Народной Республики «Об отходах производства и потребления» и применяются для отнесения отходов к I-V классам опасности.

1.2. Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду являются:

Критерий № 1 – степень опасности отхода для окружающей среды;

Критерий № 2 – кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует.

1.3. Действие настоящих Критериев не распространяется на газообразные вещества, которые выбрасываются непосредственно в атмосферу, вещества, которые сбрасываются со сточными водами в водные объекты, радиоактивные отходы и вещества загрязненные ими, вскрышные породы горнодобывающих предприятий, которые по технологии обратного отвалообразования используются для заделки выработанного пространства, биологические отходы, медицинские отходы и вещества, разрушающие озоновый слой (за исключением случаев, если такие вещества являются частью продукции, утратившей свои потребительские свойства).

1.4. Критерии предназначены для использования производителями (собственниками) отходов производства и потребления, а также другими лицами, заинтересованными в определении класса опасности отходов производства и потребления.

## II. Общие положения

2.1. Класс опасности вида отходов производства и потребления (далее – отходы) определяется его химическим и (или) компонентным составом и устанавливается на основании сведений, содержащихся в Государственном классификаторе отходов Донецкой Народной Республики, утвержденном Приказом Государственного комитета по экологической политике и природным ресурсам при Главе Донецкой Народной Республики (далее – Госкомэкополитики при Главе ДНР) от 25 ноября 2019 г. № 713, зарегистрированным в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики 16 декабря 2019 г., регистрационный № 3582 (далее – ГКО ДНР) и формируется Госкомэкополитики при Главе ДНР согласно Порядку ведения государственного классификатора отходов Донецкой Народной Республики, утвержденному Приказом Госкомэкополитики при Главе ДНР от 05 февраля 2019 г. № 81, зарегистрированным в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики 19 февраля 2019 г., регистрационный № 2999.

2.2. Химический и (или) компонентный состав отходов устанавливается на основании сведений, содержащихся в технологических регламентах, технических условиях, стандартах, проектной документации.

В случае отсутствия сведений о химическом и (или) компонентном составе отходов в указанной документации химический и (или) компонентный состав отходов устанавливается производителем (собственником) отходов с привлечением лабораторий, использующих аттестованные методики (методы) измерений в соответствии с Законом Украины «О метрологии и метрологической деятельности», который действует согласно части 2 статьи 86 Конституции Донецкой Народной Республики.

2.3. Установление класса опасности отходов на основании сведений, содержащихся в ГКО ДНР, осуществляется посредством сопоставления его классификационных признаков с классификационными признаками отходов, включенных в ГКО ДНР.

Отход, класс опасности которого устанавливается, признается соответствующим аналогичному отходу, включенному в ГКО ДНР, и имеющим такой же класс опасности при условии совпадения всех классификационных признаков: происхождение отходов по исходному сырью и по принадлежности к определенному производству, технологическому процессу (наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого продукция утратила свои потребительские свойства, с указанием наименования исходной продукции), химический и (или) компонентный состав, агрегатное состояние и физическая форма.

2.4. Подтверждение отнесения к I-IV классам опасности отходов, включенных в ГКО ДНР, при установлении их класса опасности в соответствии с пунктом 2.3. настоящих Критериев не требуется.

2.5. Установление класса опасности отходов по степени их возможного прямого или опосредованного негативного воздействия на окружающую среду (далее – ОС) осуществляется производителем отходов.

2.6. В случае если производитель отходов не обеспечил установление класса опасности отходов, то его определение обеспечивает собственник, к которому перешло право собственности на эти отходы.

2.7. Если виды отходов, которые необходимо отнести к классу опасности по степени негативного воздействия на ОС, отсутствуют в ГКО ДНР, то такое отнесение к классу опасности проводится с использованием критериев, указанных в пункте 1.2. настоящих Критериев.

2.8. Критерий № 1 (степень опасности отхода для окружающей среды – К) используется, если известен качественный и количественный состав отхода, и в нормативных правовых актах, справочной и научно-технической официально изданной литературе имеются необходимые и достаточные сведения для определения значений первичных показателей опасности компонентов отхода. В противном случае, определение класса опасности для ОС осуществляется на основании Критерия № 2 (кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой негативное воздействие на гидробионты отсутствует – КР).

2.9. Если класс опасности отходов по степени их негативного воздействия на ОС, определенный на основании сведений ГКО ДНР или рассчитанный с использованием Критерия № 1, не удовлетворяет собственника отхода, то класс опасности может быть повторно определен с использованием Критерия № 2. В данном случае отходу присваивается класс опасности, установленный с использованием Критерия № 2.

2.10. В случае отнесения отхода к V классу опасности в соответствии с пунктом 2.3. настоящих Критериев или на основании Критерия № 1 необходимо его подтверждение с применением Критерия № 2.

Если проведенная проверка подтверждает ранее полученные результаты, то отходу устанавливается V класс опасности. Если использование Критерия № 2 не подтверждает V класс опасности, то отходу устанавливается класс опасности на основании Критерия № 2.

2.11. Определение класса опасности отходов осуществляется на основании данных о качественном и количественном составе отходов. Перечень веществ, составляющих отход (далее – компоненты отхода), и их количественное содержание устанавливаются на основании сведений о химическом составе исходного сырья и технологии его переработки с использованием данных технологических регламентов, технических условий, стандартов, проектной документации или на основании лабораторных исследований.

Относительное содержание каждого компонента ( $C_i$ ) в общей массе отхода должно представлять собой верхнюю границу содержания данного компонента в общей массе отхода, т.е. соответствовать термину «не более».

Ответственным за достоверность сведений о составе отхода является его производитель (собственник).

2.12. Установленный при применении Критерия № 1 класс опасности отхода оформляется производителем (собственником) отходов протоколом расчета класса опасности отхода производства и потребления (приложение 1), с прохождением контроля в республиканском органе исполнительной власти, который реализует государственную политику в сфере санитарного и эпидемиологического благополучия населения в соответствии с пунктом 5 статьи 10 Закона Донецкой Народной Республики «Об отходах производства и потребления».

2.13. Заверенные производителем (собственником) отходов копии протоколов расчетов классов опасности отходов в течение 60 (шестидесяти) календарных дней после прохождения контроля в соответствии с пунктом 2.12. настоящих Критериев передаются сопроводительным письмом в Госкомэкополитики при Главе ДНР в бумажном и электронном виде для формирования перечня отходов (видов отходов) и включения их в ГКО ДНР.

2.14. При переходе производителя отходов на иные сырьевые ресурсы и/или изменении технологии производства, приводящих к изменению состава отходов, вновь выявленные образующиеся отходы в обязательном порядке подлежат определению класса опасности для ОС в соответствии с разделом II настоящих Критериев.

### III. Определение степени опасности отхода для окружающей среды

3.1. Отнесение отходов к классу опасности по степени их негативного воздействия на ОС с использованием Критерия № 1 – степени опасности отхода для ОС (К) – осуществляется в соответствии со значениями степени опасности отхода для окружающей среды (К) по классам опасности отхода (приложение 2).

Степень опасности отхода для ОС (К) определяется расчетным методом по данным о качественном и количественном составе отхода как сумма показателей степени опасности всех компонентов отхода ( $K_i$ ).

3.2. Показатель степени опасности  $i$ -го компонента отхода ( $K_i$ ) рассчитывается как отношение концентрации этого компонента отхода ( $C_i$ ) к коэффициенту его степени опасности ( $W_i$ ).

3.3. Коэффициентом степени опасности  $i$ -го компонента отхода ( $W_i$ ) является условный показатель, численно равный количеству этого компонента отхода, ниже значения которого он не оказывает негативного воздействия на окружающую среду. Для определения коэффициента  $W_i$  определяются значения первичных показателей опасности каждого компонента отхода по нормативным правовым актам, справочной и научно-технической

официально изданной литературе. Перечень первичных показателей опасности компонентов отходов приведен в приложении 3.

Каждому компоненту отхода, исходя из значения его первичного показателя опасности, в соответствии с приложением 3 присваивается балл ( $B_j$ ), численно равный от 1 до 4 и соответствующий уровню его опасности для ОС. В расчетах используются первые 12 наиболее значимых показателей опасности.

В случае отсутствия в нормативных правовых актах, справочной и научно-технической официально изданной литературе соответствующей информации о первых 12 показателях используются данные по остальным показателям опасности. Если в соответствующих нормативных правовых актах, справочной и научно-технической официально изданной литературе имеются данные для показателя опасности с меньшим порядковым номером, то следует использовать этот показатель, и только при отсутствии данных используется показатель с большим порядковым номером, таким образом, приоритетными являются показатели с меньшим порядковым номером.

3.4. Достаточность исходной информации по установленным первичным показателям опасности компонента отхода в различных природных средах учитывается с помощью значения показателя информационного обеспечения компонента отхода ( $BI_i$ ) (приложение 4), которому, в зависимости от количества ( $n$ ) установленных первичных показателей опасности этого компонента отхода, присваиваются баллы показателя информационного обеспечения.

Показатель  $BI_i$  учитывает опасность, обусловленную дефицитом данных по первичным показателям опасности для ОС  $i$ -го компонента отхода.

3.5. Для расчета коэффициента  $W_i$  используется усредненный относительный параметр опасности для ОС  $i$ -го компонента отхода ( $X_i$ ), который вычисляется делением суммы баллов по всем установленным первичным показателям опасности компонента отхода и показателя информационного обеспечения  $BI_i$  на общее количество показателей по формуле:

$$X_i = \frac{(\sum_{j=1}^n B_j) + BI_i}{n + 1}, \text{ где}$$

$B_j$  – количество баллов для  $j$ -го первичного показателя опасности  $i$ -го компонента отхода;

$n$  – количество первичных показателей опасности, установленных для  $i$ -го компонента отхода;

$BI_i$  – показатель информационного обеспечения для  $i$ -го компонента отхода, баллы.

3.6. Коэффициент степени опасности  $i$ -го компонента отхода ( $W_i$ ) рассчитывается по одной из приведенных ниже формул:

$$\begin{aligned} \lg W_i &= 4 - 4/Z_i, & \text{для } 1 < Z_i < 2; \\ \lg W_i &= Z_i, & \text{для } 2 \leq Z_i \leq 4; \\ \lg W_i &= 2 + 4/(6 - Z_i), & \text{для } 4 < Z_i < 5; \end{aligned}$$

$$Z_i = 4X_i/3 - 1/3, \quad \text{где}$$

$W_i$  – коэффициент степени опасности  $i$ -го компонента отхода для ОС, мг/кг;

$Z_i$  – унифицированный относительный параметр опасности  $i$ -го компонента отхода для ОС;

$X_i$  – усредненный относительный параметр опасности  $i$ -го компонента отхода для ОС.

3.7. Компоненты отходов, состоящие из таких химических элементов как азот, алюминий, железо, калий, кальций, кислород, кремний, магний, натрий, сера, титан, углерод, фосфор в концентрациях, не превышающих их содержание в основных типах почв, относятся к практически неопасным компонентам отхода.

Компоненты отходов природного происхождения, состоящие из таких органических соединений, как азотсодержащие органические соединения природного происхождения (аминокислоты, амиды и иное), белки, углеводы (клетчатка, крахмал и иное), то есть веществ, встречающихся в живой природе, относятся к практически неопасным компонентам отхода.

Для практически неопасных компонентов отходов усредненный относительный параметр экологической опасности ( $X_i$ ) равен 4 и коэффициент степени опасности компонента отхода ( $W_i$ ) составляет  $10^6$  мг/кг соответственно.

3.8. Коэффициенты степени опасности отдельных компонентов отходов для окружающей среды ( $W_i$ ) приведены в приложении 5.

Для остальных компонентов отходов коэффициент степени опасности компонента отхода ( $W_i$ ) определяется в соответствии с пунктами 3.3.-3.7. настоящих Критериев.

3.9. Показатель степени опасности  $i$ -го компонента отхода ( $K_i$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$K_i = \frac{C_i}{W_i}, \quad \text{где}$$

$K_i$  – показатель степени опасности  $i$ -го компонента отхода;

$C_i$  – концентрация  $i$ -го компонента отхода, мг/кг отхода;

$W_i$  – коэффициент степени опасности  $i$ -го компонента отхода, мг/кг.

3.10. Расчет значения степени опасности отхода для ОС (К) осуществляется по следующей формуле:

$$K = \sum_{i=1}^m K_i, \text{ где}$$

К – степень опасности отхода для ОС;

$K_i$  – показатель степени опасности  $i$ -го компонента отхода;

$m$  – количество компонентов отхода.

#### IV. Кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует

4.1. Определение класса опасности отходов по степени их негативного воздействия на ОС с использованием Критерия № 2 – кратности разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует (КР), проводится производителем (собственником) отходов с привлечением лабораторий, использующих аттестованные методики (методы) измерений, в соответствии с Законом Украины «О метрологии и метрологической деятельности», который действует согласно части 2 статьи 86 Конституции Донецкой Народной Республики.

Значения кратности разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует по классам опасности отходов, приведены в приложении 6.

4.2. Определение критерия КР основано на биотестировании водной вытяжки отходов – исследовании токсического действия на гидробионты водной вытяжки из отходов, полученной с использованием воды, свойства которой установлены применяемой методикой биотестирования при массовом соотношении отхода и воды 1:10.

Определение кратности разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует, осуществляется по аттестованным методикам (методам) измерений.

4.3. При определении КР 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.

При исследовании водных вытяжек из отходов с повышенным солесодержанием (содержание сухого остатка в исследуемой водной вытяжке более 6 г/дм<sup>3</sup>) применяется не менее двух тест-объектов, устойчивых к повышенному солесодержанию из разных систематических групп.



4.4. Установление класса опасности отходов, компонентами которых являются золы, шлаки и золошлаковые смеси от сжигания углей, отходов добычи и обогащения угля и отходов, водная вытяжка из которых характеризуется повышенным содержанием (содержание сухого остатка в исследуемой водной вытяжке более 6 г/дм<sup>3</sup>), осуществляется на основании Критерия № 2.

#### V. Заключительные положения

Перечень сокращений, используемых в настоящих Критериях, приведен в приложении 7.

Заведующий сектором  
обращения с отходами,  
охраны земельных ресурсов и недр



П.А. Шатохин

Приложение 1  
к Критериям определения класса  
опасности отходов производства  
и потребления по степени их  
негативного воздействия  
на окружающую среду (пункт 2.12.)

**Протокол расчета  
класса опасности отхода производства и потребления**

Наименование отхода: \_\_\_\_\_

Расчет класса опасности отхода выполнен в соответствии с «Критериями определения класса опасности отходов производства и потребления по степени их негативного воздействия на окружающую среду», утвержденными приказом Государственного комитета по экологической политике при Главе Донецкой Народной Республике от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Результаты расчета по компонентам отхода:

| Компонент                                     | Сод..<br>% | C <sub>i</sub> (мг/<br>кг) | X <sub>i</sub> | Z <sub>i</sub> | lgW <sub>i</sub> | W <sub>i</sub> (мг/кг) | K <sub>i</sub> |
|---|------------|----------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------------|----------------|
| Компонент 1                                   |            |                            |                |                |                  |                        |                |
| Компонент 2                                   |            |                            |                |                |                  |                        |                |
| ...   |            |                            |                |                |                  |                        |                |
| Компонент m                                   |            |                            |                |                |                  |                        |                |
| <b>Сумма по<br/>компонентам, %</b>            | <b>100</b> |                            |                |                |                  |                        |                |
| <b>Показатель K степени опасности отхода:</b> |            |                            |                |                |                  |                        |                |
| <b>Класс опасности отхода:</b>                |            |                            |                |                |                  |                        |                |

Показатель K степени опасности отхода для окружающей среды рассчитывается по следующей формуле:

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

K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>,... K<sub>m</sub> – показатели степени опасности отдельных компонентов отхода для окружающей среды;

m – количество компонентов отхода.

Отнесение отходов к классу опасности расчетным методом по показателю степени опасности отхода для окружающей среды осуществляется в соответствии с таблицей:

| Класс опасности отхода | Степень опасности отхода для окружающей среды (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                      | $K \leq 10$                                       |

Степень опасности компонента отхода для окружающей среды (K<sub>i</sub>) рассчитывается как отношение концентрации компонента отхода (C<sub>i</sub>) к коэффициенту его степени опасности для окружающей среды (W<sub>i</sub>):

$$K_i = C_i / W_i, \text{ где}$$

## Продолжение Приложения 1

$C_i$  – концентрация  $i$ -того компонента в отходе (мг/кг);

$W_i$  – коэффициент степени опасности  $i$ -того компонента отхода для окружающей среды.

Для определения коэффициента степени опасности компонента отхода для окружающей среды по каждому компоненту отхода устанавливаются степени их опасности для окружающей среды для различных компонентов природной среды.

Первичные показатели опасности компонента: \_\_\_\_\_

наименование компонента отхода

| Первичные показатели опасности компонента отхода                | Значение показателя | Балл | Источник информации (номер источника из перечня) | Примечание |
|---|---------------------|------|--|------------|
| ПДКп (ОДК*), мг/кг  |                     |      |  |            |
| Класс опасности в почве   |                     |      |  |            |
| ПДКв (ОДУ, ОБУВ), мг/л  |                     |      |  |            |
| Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования     |                     |      |  |            |
| ПДКр.х. (ОБУВ), мг/л  |                     |      |  |            |
| Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования         |                     |      |  |            |
| ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>                      |                     |      |  |            |
| Класс опасности в атмосферном воздухе                           |                     |      |  |            |
| ПДКпп (МДУ, МДС), мг/кг   |                     |      |  |            |
| $Lg(S, \text{ мг/л/ПДКв, мг.л})^{**}$                           |                     |      |  |            |
| $Lg(C_{\text{нас}}, \text{ мг/м}^3/\text{ПДКр.з})$              |                     |      |  |            |
| $Lg(C_{\text{нас}}, \text{ мг/м}^3/\text{ПДКс.с. или ПДКм.р.})$ |                     |      |  |            |
| $lg K_{ow}$ (октанол/вода)                                      |                     |      |  |            |
| $LD_{50}$ , мг/кг   |                     |      |  |            |
| $LC_{50}$ , мг/м <sup>3</sup>                                   |                     |      |  |            |
| $LC_{50}^{\text{водн}}$ , мг/л/96ч                              |                     |      |  |            |
| БД=БПК <sub>5</sub> /ХПК 100%                                   |                     |      |  |            |
| Персистентность (трансформация в окружающей природной среде)    |                     |      |  |            |
| Биоаккумуляция (поведение в пищевой цепочке)                    |                     |      |  |            |
| Информационное обеспечение                                      |                     |      |  |            |

Относительный параметр опасности  $X_i$  \_\_\_\_\_  
 $Z_i$  \_\_\_\_\_  
 $lg W_i$  \_\_\_\_\_  
 $W_i$  \_\_\_\_\_

Перечень источников информации приводится в **Приложении 1**.

Используемые сокращения приводятся в **Приложении 2**.

Для расчета коэффициента  $W_i$  используется усредненный относительный параметр опасности для ОС  $i$ -го компонента отхода ( $X_i$ ), который вычисляется делением суммы баллов по всем установленным первичным показателям опасности компонента отхода и показателя информационного обеспечения  $BI_i$  на общее количество показателей по формуле:

$$X_i = \frac{(\sum_{j=1}^n B_j) + BI_i}{n + 1}, \text{ где}$$

$B_j$  – количество баллов для  $j$ -го первичного показателя опасности  $i$ -го компонента отхода;

$n$  – количество первичных показателей опасности, установленных для  $i$ -го компонента отхода;

$BI_i$  – показатель информационного обеспечения для  $i$ -го компонента отхода, баллы.

Коэффициент степени опасности компонента отхода для окружающей среды  $W_i$  рассчитывается по одной из следующих формул:

$$\begin{aligned} LgW_i &= 4 - 4 / Z_i; && \text{Для } 1 < Z_i < 2 \\ LgW_i &= Z_i; && \text{Для } 2 < Z_i < 4 \\ LgW_i &= 2 + 4 / (6 - Z_i), && \text{Для } 4 < Z_i < 5, \end{aligned}$$

где  $Z_i = 4X_i/3 - 1/3$ .

Показатель информационного обеспечения  $BI_i$  рассчитывается путем деления числа оцененных первичных показателей опасности компонента отхода ( $n$ ) на 12.

Баллы присваиваются следующим диапазонам изменения показателя информационного обеспечения:

| Диапазоны изменения показателя информационного обеспечения ( $n/12$ ) | Балл $BI_i$ |
|---|-------------|
| $<0,5$ ( $n < 6$ )  | 1           |
| $0,5-0,7$ ( $n = 6-8$ )   | 2           |
| $0,71-0,9$ ( $n = 9-10$ )   | 3           |
| $> 0,9$ ( $n \geq 11$ )   | 4           |

## Продолжение Приложения 1

Приложение 1 к протоколу расчета  
класса опасности отхода производства  
и потребления

## Перечень источников информации

| №<br>п/п | Наименование источника информации<br>(нормативные правовые акты, справочная и научно-техническая официально изданная литература) |
|----------|--|
| 1        |  |
| 2        |  |
| 3        |  |
| ...      |  |

## Продолжение Приложения 1

Приложение 2 к протоколу расчета  
класса опасности отхода производства  
и потребления

## Используемые сокращения

|   |  |
|---|--|
| ПДКп (мг/кг)                                | предельно допустимая концентрация вещества в почве   |
| ОДК   | ориентировочно допустимая концентрация   |
| ПДКв (мг/л)                                 | предельно допустимая концентрация вещества в воде водных объектов, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения  |
| ОДУ   | ориентировочно-допустимый уровень  |
| ОБУВ  | ориентировочный безопасный уровень воздействия.  |
| ПДКр.х.(мг/л)                               | предельно-допустимая концентрация вещества в воде водных объектов рыбохозяйственного значения  |
| ПДКс.с.(мг/м <sup>3</sup> )                 | предельно-допустимая концентрация вещества среднесуточная в атмосферном воздухе населенных мест  |
| ПДКпп (мг/кг)                               | предельно допустимая концентрация вещества в пищевых продуктах   |
| ПДКм.р.(мг/м <sup>3</sup> )                 | предельно-допустимая концентрация вещества максимально разовая в атмосферном воздухе населенных мест   |
| ПДКр.з. (мг/м <sup>3</sup> )                | предельно-допустимая концентрация вещества в атмосферном воздухе рабочей зоны  |
| МДС   | максимально допустимое содержание.   |
| МДУ   | максимально допустимый уровень   |
| S (мг/л)                                    | растворимость компонента отхода (вещества) в воде при 20°C   |
| C <sub>нас</sub> (мг/м <sup>3</sup> )       | насыщающая концентрация вещества в воздухе при 20°C и нормальном давлении.   |
| K <sub>ow</sub>                             | коэффициент распределения в системе октанол/вода при 20°C.   |
| LD <sub>50</sub> (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. |
| LC <sub>50</sub> <sup>водн</sup> (мг/л/96ч) | средняя смертельная концентрация вещества в воде, вызывающая гибель 50% всех взятых в опыт гидробионтов (например, рыб) через 96 часов.  |
| LC <sub>50</sub> (мг/м <sup>3</sup> )       | средняя смертельная концентрация вещества, вызывающая гибель 50% подопытных животных при ингаляционном поступлении в унифицированных условиях.   |
| БД  | биологическая диссимиляция   |
| БПК <sub>5</sub>                            | биологический показатель кислорода, выраженный в мл O <sub>2</sub> /л за 5 суток   |
| ХПК   | химический показатель кислорода, выраженный в мл O <sub>2</sub> /100л  |

Приложение 2  
к Критериям определения класса  
опасности отходов производства  
и потребления по степени их  
негативного воздействия  
на окружающую среду (пункт 3.1.)

Значения степени опасности отхода для окружающей среды (К)  
по классам опасности отхода

| Диапазон значений степени опасности отхода для окружающей среды (К) | Класс опасности отхода для ОС |
|---|-------------------------------|
| $10^4 < K \leq 10^6$  | I                             |
| $10^3 < K \leq 10^4$  | II                            |
| $10^2 < K \leq 10^3$  | III                           |
| $10 < K \leq 10^2$  | IV                            |
| $K \leq 10$   | V                             |

Приложение 3  
к Критериям определения класса  
опасности отходов производства  
и потребления по степени их  
негативного воздействия  
на окружающую среду (пункт 3.3.)

Первичные показатели опасности компонентов отходов

| №<br>п/<br>п | Первичные<br>показатели опасности<br>компонента отхода  | Значения, интервалы и характеристики<br>первичных показателей опасности<br>компонента отхода для окружающей среды |            |           |                  |
|--------------|---|---|------------|-----------|------------------|
|              |   | 3   | 4          | 5         | 6                |
| 1            | ПДК <sub>П.</sub> (ОДК**), мг/кг  | <1  | 1-10       | 10,1-100  | >100             |
| 2            | Класс опасности в<br>почве  | 1   | 2          | 3         | не<br>установлен |
| 3            | ПДК <sub>В</sub> (ОДУ, ОБУВ),<br>мг/л   | <0,01   | 0,01-0,1   | 0,11-1    | >1               |
| 4            | Класс опасности в<br>воде хозяйственно-<br>питьевого и<br>культурно-бытового<br>водопользования | 1   | 2          | 3         | 4                |
| 5            | ПДК <sub>Р.Х.</sub> (ОБУВ), мг/л  | <0,001  | 0,001-0,01 | 0,011-0,1 | >0,1             |
| 6            | Класс опасности в<br>воде водных объектов<br>рыбохозяйственного<br>значения                     | 1   | 2          | 3         | 4                |
| 7            | ПДК <sub>С.С.</sub> (ПДК <sub>М.Р.</sub> ,<br>ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>                          | <0,01   | 0,01-0,1   | 0,11-1    | >1               |
| 8            | Класс опасности в<br>атмосферном воздухе<br>населенных мест                                     | 1   | 2          | 3         | 4                |
| 9            | ПДК <sub>П.П.</sub> (МДУ, МДС),<br>мг/кг  | <0,01   | 0,01-1     | 1,1-10    | >10              |
| 10           | Lg(S/ПДК <sub>В</sub> )***  | >5  | 5-2        | 1,9-1     | <1               |
| 11           | Lg(C <sub>НАС</sub> /ПДК <sub>Р.З.</sub> )  | >5  | 5-2        | 1,9-1     | <1               |
| 12           | Lg(C <sub>НАС</sub> /ПДК <sub>С.С.</sub><br>или ПДК <sub>М.Р.</sub> )                           | >7  | 7-3,9      | 3,8-1,6   | <1,6             |
| 13           | lgK <sub>OW</sub> (октанол/вода)  | >4  | 4-2        | 1,9-0     | <0               |

\* Перечень используемых сокращений приведен в Приложении 6 к Критериям.

\*\* В случаях отсутствия ПДК для компонента отхода допустимо использование другого первичного показателя, указанного в скобках.

\*\*\* Если  $S = \infty$ , то  $\lg(S/\text{ПДК}) = \infty$  и балл равен 1, если  $S = 0$ , то  $\lg(S/\text{ПДК}) = -\infty$  и балл равен 4.



| 1  | 2  | 3   | 4   | 5   | 6  |
|----|--|---|---|---|--|
| 14 | LD <sub>50</sub> <sup>****</sup> , мг/кг                 | <15   | 15-150  | 151-5000  | >5000  |
| 15 | LC <sub>50</sub> , мг/м <sup>3</sup>                     | <500  | 500-5000  | 5001-50000  | >50000   |
| 16 | LC <sub>50</sub> <sup>ВОДН</sup> , мг/л 96ч              | <1  | 1-5   | 5,1-100   | >100   |
| 17 | БД=БПК <sub>5</sub> /ХПК*100%                            | <0,1  | 0,1-1,0   | 1,0-10  | >10  |
| 18 | Персистентность<br>(трансформация в<br>окружающей среде) | Образова-<br>ние более<br>токсич-<br>ных<br>продук-<br>тов, в т.ч.<br>обладаю-<br>щих<br>отдален-<br>ными<br>эффектам<br>и/или<br>новыми<br>свойства-<br>ми | Образо-<br>вание<br>продуктов<br>с более<br>выражен-<br>ным<br>влиянием<br>других<br>критериев<br>опасности | Образование<br>продуктов,<br>токсичность<br>которых<br>близка к<br>токсичности<br>исходного<br>вещества | Образова-<br>ние менее<br>токсичных<br>продуктов |
| 19 | Биоаккумуляция<br>(поведение в пищевой<br>цепочке)       | Выражен-<br>ное<br>накопле-<br>ние во<br>всех<br>звеньях  | Накопле-<br>ние в<br>нескольких<br>звеньях  | Накопление<br>в одном из<br>звеньев   | Накопле-<br>ние<br>отсутству-<br>ет              |
|    | Присваиваемый<br>балл (В <sub>j</sub> )                  | 1   | 2   | 3   | 4  |

При нахождении ПДК<sub>П</sub> выбираются значения подвижной формы. Допустимо использование значений валового содержания при отсутствии значений подвижной формы, или если имеется обоснование для подобного выбора.

Значения С<sub>НАС</sub>:

а) определяются по таблицам термодинамических данных;

б) рассчитываются по формуле, коэффициенты которой приведены в справочнике:

$$\lg C_{\text{нас}} = A - B/T + CT + D \lg T;$$

\*\*\*\* При наличии в источниках информации нескольких значений для показателей LD<sub>50</sub> и LC<sub>50</sub> (например, для разных видов животных) выбирается величина, соответствующая максимальной опасности, т.е. наименьшее значение LD<sub>50</sub> или LC<sub>50</sub>.

в) рассчитываются по следующей формуле:

$$C_{\text{нас}} = \frac{M * P * 1000}{18,3}, \text{ где}$$

M – молекулярный вес вещества;

P – давление насыщенных паров при 20 °С, мм рт. ст.

Если давление насыщенных паров установлено при других температурах, то расчет проводится по формуле:

$$C_{\text{нас}} = \frac{16M * P * 1000}{T}, \text{ где}$$

T – абсолютная температура в градусах К, при которой производилось определение давления насыщенных паров.

Приложение 4  
к Критериям определения класса  
опасности отходов производства  
и потребления по степени их  
негативного воздействия  
на окружающую среду (пункт 3.4.)

Значения показателя информационного обеспечения  
компонента отхода ( $BI_1$ )

| Количество установленных показателей<br>опасности компонента отхода (n) | Показатель<br>информационного<br>обеспечения, балл |
|---|--|
| <6  | 1  |
| 6-8   | 2  |
| 9-10  | 3  |
| $\geq 11$   | 4  |

Приложение 5  
к Критериям определения класса  
опасности отходов производства  
и потребления по степени их  
негативного воздействия  
на окружающую среду (пункт 3.8.)

Коэффициенты степени опасности отдельных компонентов отходов  
для окружающей среды ( $W_i$ )

| Наименование компонента  | $X_i$ | $Z_i$ | $lgW_i$ | $W_i$   |
|--------------------------|-------|-------|---------|---------|
| Альдрин                  | 1,857 | 2,14  | 2,14    | 138     |
| Бенз(а)пирен             | 1,6   | 1,8   | 1,778   | 59,97   |
| Бензол                   | 2,14  | 2,52  | 2,52    | 331,13  |
| Гексахлорбензол          | 2,166 | 2,55  | 2,55    | 354     |
| 2-4Динитрофенол          | 1,5   | 1,66  | 1,66    | 39,8    |
| Ди(н)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    |
| Дихлордифенилтрихлорэтан | 2     | 2,33  | 2,33    | 213,8   |
| Кадмий                   | 2,12  | 2,49  | 2,49    | 309,03  |
| Линдан                   | 2,25  | 2,66  | 2,66    | 463,4   |
| Марганец                 | 3,15  | 3,87  | 3,87    | 7356,42 |
| Медь                     | 2,84  | 3,45  | 3,45    | 2840,10 |
| Мышьяк                   | 2,27  | 2,69  | 2,69    | 493,55  |
| Нафталин                 | 2,286 | 2,714 | 2,714   | 517,9   |
| Никель                   | 2,64  | 3,19  | 3,19    | 1536,97 |
| 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                    | 1,79  | 2,05  | 2,05    | 113,07  |
| Стронций                 | 3,09  | 3,79  | 3,79    | 6118,81 |
| Серебро                  | 2,14  | 2,52  | 2,52    | 331,1   |
| Свинец                   | 2,36  | 2,81  | 2,81    | 650,63  |
| Тетрахлорэтан            | 2,4   | 2,866 | 2,866   | 735,6   |
| Толуол                   | 2,69  | 3,25  | 3,25    | 1778,28 |
| Трихлорбензол            | 2,33  | 2,77  | 2,77    | 598,4   |
| Фенол                    | 2,28  | 2,71  | 2,71    | 508,94  |
| Фураны                   | 2,166 | 2,55  | 2,55    | 359     |
| Хлороформ                | 2     | 2,333 | 2,333   | 215,4   |
| Хром трехвалентный       | 2,92  | 3,56  | 3,56    | 3630,78 |
| Хром шестивалентный      | 2,33  | 2,77  | 2,77    | 593,38  |
| Цинк                     | 2,8   | 3,4   | 3,4     | 463,4   |
| Этилбензол               | 2,86  | 3,48  | 3,48    | 3019,95 |

Приложение 6  
к Критериям определения класса  
опасности отходов производства  
и потребления по степени их  
негативного воздействия  
на окружающую среду (пункт 4.1.)

Значения кратности разведения водной вытяжки из отхода,  
при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует  
по классам опасности отходов

| Диапазон значений кратности<br>разведения водной вытяжки из отхода (КР),<br>при которой негативное воздействие<br>на гидробионты отсутствует | Класс опасности<br>отхода для ОС |
|--|----------------------------------|
| $10^4 < \text{КР}$   | I                                |
| $10^3 < \text{КР} \leq 10^4$   | II                               |
| $10^2 < \text{КР} \leq 10^3$   | III                              |
| $1 < \text{КР} \leq 10^2$  | IV                               |
| $\text{КР} = 1$  | V                                |

Приложение 7  
к Критериям определения класса  
опасности отходов производства  
и потребления по степени их  
негативного воздействия  
на окружающую среду (пункт 5.1.)

Перечень сокращений

|  |   |
|--|---|
| ПДК <sub>п</sub> (мг/кг)                 | предельно допустимая концентрация вещества в почве  |
| ОДК (мг/кг)                              | ориентировочно допустимая концентрация  |
| ПДК <sub>в</sub> (мг/л)                  | предельно допустимая концентрация вещества в воде водных объектов хозяйственно-питьевого водопользования  |
| ОДУ (мг/л)                               | ориентировочно допустимый уровень   |
| ОБУВ (мг/л)                              | ориентировочный безопасный уровень воздействия  |
| ПДК <sub>р.х.</sub> (мг/л)               | предельно допустимая концентрация вещества в воде водных объектов рыбохозяйственного значения   |
| ПДК <sub>с.с.</sub> (мг/м <sup>3</sup> ) | предельно допустимая среднесуточная концентрация вещества в атмосферном воздухе населенных мест   |
| ПДК <sub>м.р.</sub> (мг/м <sup>3</sup> ) | предельно допустимая максимальная разовая концентрация вещества в атмосферном воздухе населенных мест   |
| ПДК <sub>пп</sub> (мг/кг)                | предельно допустимая концентрация вещества в продуктах питания  |
| МДС (мг/кг)                              | максимально допустимое содержание   |
| МДУ (мг/кг)                              | максимально допустимый уровень  |
| S (мг/л)                                 | растворимость вещества в воде при 20°C  |
| C <sub>нас</sub> (мг/м <sup>3</sup> )    | насыщающая концентрация вещества в воздухе при 20°C и нормальном давлении   |
| ПДК <sub>р.з.</sub> (мг/м <sup>3</sup> ) | предельно допустимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны   |
| K <sub>ow</sub>                          | коэффициент распределения в системе октанол/вода при 20°C   |
| LD <sub>50</sub> (мг/кг)                 | средняя смертельная доза в миллиграммах действующего вещества на 1 кг живого веса, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при однократном пероральном введении в унифицированных условиях |
| LC <sub>50</sub> (мг/м <sup>3</sup> )    | средняя смертельная концентрация вещества, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при ингаляционном поступлении в унифицированных условиях  |

|   |   |
|---|---|
| $LC_{50}^{\text{водн}}$<br>(мг/л 96 ч)                | средняя смертельная концентрация вещества в воде, вызывающая гибель 50 % всех взятых в опыт гидробионтов (например, рыб) через 96 часов |
| БД (%)  | биологическая диссимилиация   |
| БПК <sub>5</sub> (мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> ) | биохимическое потребление кислорода за 5 суток  |
| ХПК (мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> )              | химическое потребление кислорода  |