

## Об утверждении Методики расчета эмиссий тяжелых металлов

Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 28 января 2022 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 февраля 2022 года № 26697.

В соответствии с пунктом 5 статьи 22 Экологического кодекса Республики Казахстан, подпунктом 2) пункта 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан "О государственной статистике" **ПРИКАЗЫВАЮ:**

**Сноска. Преамбула - в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 05.10.2023 № 273 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

1. Утвердить методику расчета эмиссий тяжелых металлов согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2. Департаменту экологической политики и устойчивого развития Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан после его официального опубликования;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после его первого официального опубликования.

*Министр экологии, геологии  
и природных ресурсов  
Республики Казахстан*

*С. Брекешев*

"СОГЛАСОВАН"

Министерство финансов  
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

## **Методика расчета эмиссий тяжелых металлов**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Настоящая Методика расчета эмиссий тяжелых металлов (далее – Методика) разработана в соответствии с пунктом 5 статьи 22 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), подпунктом 2) пункта 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан "О государственной статистике".

**Сноска. Пункт 1 - в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 05.10.2023 № 273 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

2. Расчет эмиссий тяжелых металлов осуществляют операторы объектов, указанные в пункте 9 статьи 22 Кодекса, в рамках предоставления отчетности для регистра выбросов и переноса загрязнителей.

### **Глава 2. Расчет эмиссий тяжелых металлов на объектах**

#### **Параграф 1. Расчет эмиссий тяжелых металлов на объектах нефтеперерабатывающей отрасли**

3. Расчет эмиссий тяжелых металлов в атмосферу предприятиями нефтеперерабатывающей отрасли рассчитываются по формуле:

$E$  загрязнитель =  $AR$  производство  $\times$   $EF$  загрязнитель, где:

$E$  загрязнитель – ежегодные выбросы загрязняющего вещества в атмосферный воздух,

$AR$  производство – показатели деятельности при производстве,

$EF$  загрязнитель – коэффициент эмиссий загрязняющего вещества.

4. Коэффициенты эмиссий тяжелых металлов в атмосферный воздух при переработке и хранении нефти, вентилировании и факельном сжигании при добыче нефти и газа приведены в Приложении 1 к настоящей Методике.

#### **Параграф 2. Расчет эмиссий тяжелых металлов на объектах энергетической отрасли**

5. Расчет эмиссий тяжелых металлов на объектах энергетической отрасли осуществляется в зависимости от типа используемого топлива.

6. Классификация типов топлива для расчета эмиссий тяжелых металлов на объектах энергетической отрасли приведена в Приложении 2 к настоящей Методике.

7. Расчет эмиссий тяжелых металлов в энергетической отрасли рассчитываются по формуле:

$E_{\text{загрязнитель}} = AR \text{ потребление топлива} \times EF_{\text{загрязнитель}}$ , где:

$E_{\text{загрязнитель}}$  – ежегодные выбросы загрязняющего вещества в атмосферный воздух,

$AR$  потребление топлива – показатели деятельности, характеризующие потребление топлива,

$EF_{\text{загрязнитель}}$  – коэффициент эмиссий загрязняющего вещества.

8. Коэффициенты эмиссий тяжелых металлов в атмосферный воздух при сжигании различных видов топлива на объектах энергетической отрасли приведены в Приложении 3 к настоящей Методике.

### **Параграф 3. Расчет эмиссий тяжелых металлов на объектах металлургической отрасли**

9. Расчет эмиссий тяжелых металлов в металлургической отрасли рассчитываются по формуле:

$E_{\text{загрязнитель}} = AR \text{ производство} \times EF_{\text{загрязнитель}}$ , где:

$E_{\text{загрязнитель}}$  – ежегодные выбросы загрязняющего вещества в атмосферный воздух,

$AR$  производство – показатели деятельности при производстве металлов,

$EF_{\text{загрязнитель}}$  – коэффициент эмиссий загрязняющего вещества.

10. Коэффициенты эмиссий тяжелых металлов в атмосферный воздух при производстве железа, стали, свинца, цинка и меди приведены в Приложении 4 к настоящей Методике.

Приложение 1  
к Методике расчета  
эмиссий тяжелых металлов

### **Коэффициенты эмиссий тяжелых металлов в атмосферный воздух при переработке и хранении нефти, вентилировании и факельном сжигании при добыче нефти и газа**

Загрязняющее вещество	Значение	Единицы измерения
при переработке и хранении нефти		
Свинец	0,0051	г/Мг сырой нефти
Кадмий	0,0051	г/Мг сырой нефти
Ртуть	0,0051	г/Мг сырой нефти
при вентилировании и факельном сжигании при добыче нефти и газа		
Свинец	4,9	мг/Мг сожженного газа
Кадмий	20,0	мг/Мг сожженного газа
Ртуть	4,7	мг/Мг сожженного газа

Приложение 2  
к Методике расчета  
эмиссий тяжелых металлов

**Классификация типов топлива для расчета эмиссий тяжелых металлов на объектах энергетической отрасли**

Тип топлива	Связанные с этим типом виды топлива
Каменный уголь	Коксующийся уголь, битуминозный уголь, полубитуминозный уголь, кокс, "запатентованное" промышленное топливо
Бурый уголь	Лигнит, битумный сланец, "запатентованное" промышленное топливо, торф
Природный газ	Природный газ
Генераторные газы	Газ из газового дегтя, коксовый газ, доменный газ
Тяжелое дизельное топливо	Остаточный нефтепродукт, сырье нефтепереработки, нефтяной кокс
Жидкое топливо (исключая дизельное топливо)	Газойл, керосин, нефтя, природный сжиженный газ, сжиженный нефтяной газ, оримульсия, битум, сланцевое масло, нефтезаводской газ
Биомасса	Древесина, древесный уголь, отходы овощей (с/х)

Приложение 3  
к Методике расчета  
эмиссий тяжелых металлов

**Коэффициенты эмиссий тяжелых металлов в атмосферный воздух при сжигании различных видов топлива на объектах энергетической отрасли**

Загрязняющее вещество	Значение	Единицы измерения
при использовании каменного угля		
Свинец	8,1	мг/ГДж
Кадмий	1,0	мг/ГДж
Ртуть	1,6	мг/ГДж
при использовании бурого угля		
Свинец	18	мг/ГДж
Кадмий	2,1	мг/ГДж
Ртуть	3,5	мг/ГДж
при использовании природного газа		
Свинец	0,2	мг/ГДж
Кадмий	0,5	мг/ГДж
Ртуть	0,10	мг/ГДж
при использовании генераторных газов		
Свинец	0,2	мг/ГДж
Кадмий	0,5	мг/ГДж
Ртуть	0,10	мг/ГДж

при использовании тяжелого дизельного топлива		
Свинец	4,9	мг/ГДж
Кадмий	1,3	мг/ГДж
Ртуть	0,4	мг/ГДж
при использовании жидкого топлива		
Свинец	4,1	мг/ГДж
Кадмий	1,4	мг/ГДж
Ртуть	1,4	мг/ГДж
при использовании биомассы		
Свинец	21	мг/ГДж
Кадмий	1,8	мг/ГДж
Ртуть	1,5	мг/ГДж

Приложение 4  
к Методике расчета  
эмиссий тяжелых металлов

### **Коэффициенты эмиссий тяжелых металлов в атмосферный воздух при производстве железа, стали, свинца, цинка и меди**

Загрязняющее вещество	Значение	Единицы измерения
при производстве железа и стали		
Свинец	4,6	г/Мг стали
Кадмий	0,020	г/Мг стали
Ртуть	0,10	г/Мг стали
при производстве свинца		
Свинец	1,8	г/Мг свинца
Кадмий	0,10	г/Мг свинца
Ртуть	0,10	г/Мг свинца
при производстве цинка		
Свинец	0,2	г/Мг цинка
Кадмий	0,040	г/Мг цинка
Ртуть	0,040	г/Мг цинка
при производстве меди		
Свинец	19	г/Мг меди
Кадмий	11	г/Мг меди
Ртуть	0,023	г/Мг меди