

Категория		Название
НО:	<b>2.А.7.а</b>	<b>Карьерные разработки и добыча полезных ископаемых, за исключением угля</b>
ИНЗВ:	<b>040616 040623</b>	<b>Добыча рудных минералов Карьерные выработки</b>
МСОК:	<b>1410</b>	<b>Добыча камня, песка и глины</b>
Версия	<b>Руководство 2009</b>	

**Основные авторы**  
Джероуэн Куэнен

## Оглавление

1	Общие сведения .....	3
2	Описание источников .....	3
2.1	Описание процесса .....	3
2.2	Методики .....	4
2.3	Средства регулирования .....	4
3	Методы .....	4
3.1	Выбор метода .....	4
3.2	Подход по умолчанию Уровня 1 .....	4
3.3	Технологический подход Уровня 2 .....	5
3.4	Моделирование выбросов Уровня 3 и использование объектных данных .....	5
4	Качество данных .....	5
5	Глоссарий .....	5
6	Список цитированной литературы .....	5
7	Наведение справок .....	6

## 1 Общие сведения

Выбросы, возникающие в результате открытых горнорудных разработок и карьерной добычи, не существенны, т.к. предполагается, что доля, входящая в национальные суммарные показатели, должна быть меньше 1 % от показателей национальных выбросов любого загрязнения. Хотя, они существенны на местном уровне, на национальном уровне выбросы сравнительно небольшие и уместны только для относительно простирающихся фракций твердых частиц.

В настоящем издании Руководства представлены стандартизованные коэффициенты выброса для данной категории источника на основании значений, представленных в литературе, как приведенной в списке справочной литературы, так и в другой литературе, а если данные в литературе отсутствуют, то на основании экспертных заключений.

В данной главе представлено очень простое описание процесса и подход Уровня 1 для оценки выбросов, возникающих с учетом категории данного источника.

## 2 Описание источников

### 2.1 Описание процесса

В данной главе обсуждается вопрос карьерной разработки и добычи полезных ископаемых, за исключением угля, например, добыча бокситов, медной руды, железной руд, марганца или цинковой руды. Это показано ниже на упрощенной схеме технологического процесса.

В данную главу не входят выбросы в результате сжигания топлив на заводе или в транспорте.

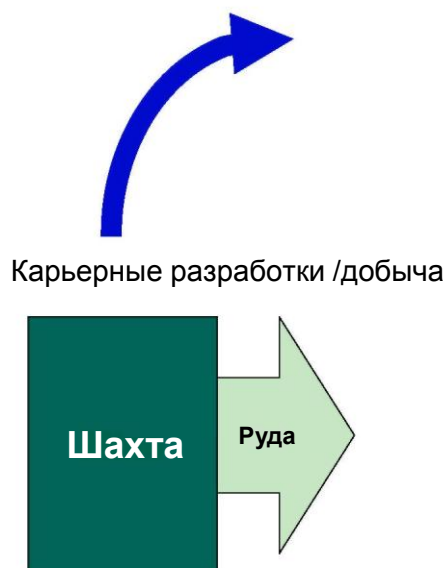


Рисунок 2.1 Упрощенная схема процесса категории источника 2.А.7.а Карьерные разработки и добыча полезных ископаемых, за исключением угля

## 2.2 Методики

Для данного источника приняты стандартные методики, включая транспортировку породы после буровзрывных работ и дробления.

## 2.3 Средства регулирования

Карьерные разработки и добыча полезных ископаемых ведет к выбросам твердых частиц. Средства регулирования будут включать увлажнение и защиту процессов, в зависимости от материалов.

## 3 Методы

### 3.1 Выбор метода

Поскольку для данной главы представлен только подход по умолчанию Уровня 1, этот раздел и дерево принятия решений пропущены. Более подробную информацию по выбросам в результате карьерных разработок и добычи можно найти в AP-42 (US EPA).

### 3.2 Подход по умолчанию Уровня 1

В данном разделе для категории этого источника указаны коэффициенты выбросов по умолчанию. Поскольку это лишь незначительный источник выбросов, представлены только коэффициенты выбросов по умолчанию Уровня 1.

#### 3.2.1 Алгоритм

В подходе Уровня 1 используется общая формула:

$$E_{\text{загрязнитель}} = AR_{\text{производство}} \times EF_{\text{загрязнитель}} \quad (1)$$

Где:

$E_{\text{загрязнитель}}$	=	выброс указанного загрязнителя
$AR_{\text{производство}}$	=	интенсивность деятельности для карьерной выработки/добычи
$EF_{\text{загрязнитель}}$	=	коэффициент выброса для данного загрязнителя

Коэффициенты выбросов Уровня 1 допускают усредненную или стандартную технологию и внедрение борьбы с загрязнением окружающей среды в стране и объединяют все вспомогательные процессы.

#### 3.2.2 Коэффициенты выбросов по умолчанию

Коэффициенты выбросов по умолчанию для выбросов твердых частиц в результате карьерных разработок и добычи полезных ископаемых указаны в таблице 3.1.

Коэффициенты выбросов – средние коэффициенты, взятые из Скоординированной европейской программы по инвентаризации выбросов твердых частиц (СЕРМЕИР) (Visschedijk и др., 2004).

**Таблица 3.1 Коэффициенты выбросов Уровня 1 для категории источника 2.А.7.а Карьерные разработки и добыча полезных ископаемых, за исключением угля**

Коэффициенты выбросов по умолчанию Уровня 1					
Категория источника НО	Код	Название			
Категория источника НО	2.А.7.а	Карьерные разработки и добыча полезных ископаемых, за исключением угля			
Топливо	НЕТ ДАННЫХ				
Не применяется	NOx, CO, NMVOC, SOx, NH <sub>3</sub> , Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn, Aldrin, Chlordane, Chlordecone, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, Heptabromo-biphenyl, Mirex, Toxaphene, HCH, DDT, PCB, PCDD/F, Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k) fluoranthene, Indeno (1,2,3-cd) pyrene, Total 4 PAHs, HCB, PCP, SCCP				
Не оценено					
Загрязнитель	Значение	Единицы	95% доверит. интервал		Ссылки
			Нижний	Верхний	
TSP	0.07	г/мг полезных ископаемых	0.005	1	Visschedijk и другие (2004)
PM10	0.04	г/мг полезных ископаемых	0.005	0.25	Visschedijk и другие (2004)
PM2.5	0.004	г/мг полезных ископаемых	0.00075	0.025	Visschedijk и другие (2004)

### 3.2.3 Данные по осуществляемой деятельности

Информацию по производственной статистике (для разных категорий источников) обычно можно получить из национальных статистических данных или Статистического ежегодника ООН.

## 3.3 Технологический подход Уровня 2

Нет данных по этой категории источника.

## 3.4 Моделирование выбросов Уровня 3 и использование объектных данных

Нет данных по этой категории источника.

## 4 Качество данных

Нет особых разногласий по этой категории источника.

## 5 Глоссарий

AR <sub>производство</sub>	интенсивность деятельности для карьерной выработки/добычи
E <sub>загрязнитель</sub>	выброс указанного загрязнителя
EF <sub>загрязнитель</sub>	коэффициент выброса для данного загрязнителя

## 6 Список цитированной литературы

Visschedijk, A.J.H., Pacyna, J., Pulles, T., Zandveld, P. and Denier van der Gon, H., 2004. 'Coordinated European Particulate Matter Emission Inventory Program (CEPMEIP)'. In: Dilara, P. et al. (eds.), *Proceedings of the PM emission inventories scientific workshop, Lago Maggiore, Italy, 18 October 2004*. EUR 21302 EN, JRC, pp. 163–174.

## **7 Наведение справок**

Все вопросы по данной главе следует направлять соответствующему руководителю (руководителям) Целевой группы по инвентаризации и прогнозу выбросов. О том, как связаться с сопредседателями ЦГИПВ вы можете узнать на официальном сайте ЦГИПВ в Интернете ([www.tfeip-secretariat.org/](http://www.tfeip-secretariat.org/)).