

Категория		Название
НО:	6.А	Сбросы твердых отходов на почву
ИНЗВ:	090401 090402 090403	
МСОК:		
Версия	Руководство 2009	

Основные авторы

Карло Троцци

Соавторы (включая лиц, внесших свой вклад в разработку предыдущих версий данной главы)

Джероуен Куэнен

Оглавление

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

1 Общие сведения

Данная глава рассматривает выбросы твердых отходов на почву. Тем не менее, данный источник является второстепенным источником выбросов веществ, загрязняющих атмосферный воздух; парниковые газы (CH_4 , CO_2 и N_2O) являются основными загрязняющими веществами. Выбрасывается небольшое количество неметановых летучих органических соединений (НМЛОС), NO_x , NH_3 и CO , но нет точной оценки по коэффициенту выброса для данных загрязняющих веществ. Также образуются выбросы твердых частиц при обработке отходов, но нет оценки по коэффициенту выброса.

2 Описание источников

2.1 Описание процесса

Обработка и утилизация бытовых, промышленных и прочих твердых отходов вызывают выбросы, главным образом, в виде парниковых газов.

2.2 Методики

Какие-либо методики не определены.

2.3 Выбросы

Основными выбросами при утилизации отходов являются парниковые газы. Также выбрасывается небольшое количество НМЛОС, CO , NH_3 и NO_x . Твердые частицы (ТЧ) образуются при обработке отходов, но нет оценки по коэффициенту выброса.

2.4 Средства регулирования

Во многих промышленно развитых странах методика утилизации отходов изменилась за последние десять лет. Снижение объема отходов и технология переработки/повторного использования были введены для снижения объемов образуемых отходов, а также альтернативные методы обработки твердых отходов, сбрасываемых на почву для снижения воздействия на окружающую среду при переработке отходов. Утилизация газа, образующегося при разложении отходов, стала наиболее распространенным способом снижения выбросов CH_4 , вывозящегося на полигоны захоронения твердых отходов. Подробную информацию о данном источнике выбросов можно найти в Руководящих принципах национальных инвентаризаций парниковых газов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), (МГЭИК, 2006).

3 Методы

3.1 Выбор метода

Данный раздел опущен, поскольку нет оценки по выбросам для данной категории источника. Тем не менее, если имеются данные, зависящие от местных условий, и они соответствуют критерию, описанному в Главе 6 общих руководящих указаний „Управление инвентаризацией, а также ее усовершенствование и обеспечение/контроль ее качества“, то они могут использоваться для инвентаризации.

3.2 Подход Уровня 1 по умолчанию

3.2.1 Алгоритм

В подходе Уровня 1 для технологических выбросов при утилизации твердых отходов используется следующее уравнение:

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

Данная формула применяется на национальном уровне, для государственной национальной общей химической промышленности.

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

3.2.2 Коэффициенты выбросов по умолчанию

К сожалению, для данного источника нет данных по коэффициентам выбросов. Выбрасывается небольшое количество НМЛОС и солей азотной кислоты. Для НМЛОС Агентством по охране окружающей среды США (АООС США) было оценено, что 98,7 % газов, образующихся при разложении отходов, это метан, а 1,3 % это прочие ЛОС, например перхлорэтилен, пентан, бутан и пр. (АООС США, 1990). Также образуются выбросы твердых частиц при обработке отходов, но нет оценки по коэффициенту выброса.

Таблица 3-1 Коэффициенты выбросов Уровня 1 для категории источников 6.А Сброс твердых отходов на почву

Коэффициенты выбросов по умолчанию Уровня 1					
	Код	Название			
Категория источника НО	6.A	Сброс твердых отходов на почву			
Топливо	НЕТ ДАННЫХ				
Не применяется	NOx, CO, SOx, Pb, Cd, 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	NH3, TSP, PM10, PM2.5, Hg				
Загрязнитель	Значение	Единицы	95% доверит. интервал		Ссылки
			Нижний	Верхний	
НМЛОС	5,65	г/м3 биогаза	3	11	UK Inventory (2004)

Информация по оценке выбросов парниковых газов дана в “Руководящих принципах национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК 2006 года (МГЭИК, 2006).

3.2.3 Данные по осуществляемой деятельности

Нет данных.

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

Какая-либо специфика отсутствует.

5 Список цитированной литературы

IPCC (2006). 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds). Published: IGES, Japan.

US EPA (1990). Air Emissions Species Manual, Volume 1: Volatile Organic Compounds Species profiles, second edition, EPA-4502-90-001a, United States Environmental Protection Agency, Office of Air Quality Planning and Standards, January 1990.

UK Inventory (2004). United Kingdom Air Pollutant Emission Inventory.

6 Наведение справок

Все вопросы по данной главе следует направлять соответствующему руководителю (руководителям) экспертной группы по транспорту, работающей в рамках 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/).