

# ГЛАВА 1

---

## ВВЕДЕНИЕ

## **Авторы**

Риитта Пипатти (Финляндия) и Соня Мария Мансо-Виейра (Бразилия)

## Содержание

1	Введение	
1.1	Введение.....	1.4
	Ссылки .....	1.6

## Рисунок

Рисунок 1.1	Структура сектора «Отходы» .....	1.4
-------------	----------------------------------	-----

# 1 ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Отходы» содержит методологические принципы оценки выбросов двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>), метана (CH<sub>4</sub>) и закиси азота (N<sub>2</sub>O) в следующих категориях:

- Удаление твердых отходов (глава 3);
- Биологическая обработка твердых отходов (глава 4);
- Инсинерация и открытое сжигание отходов (глава 5);
- Очистка и сброс сточных вод (глава 6).

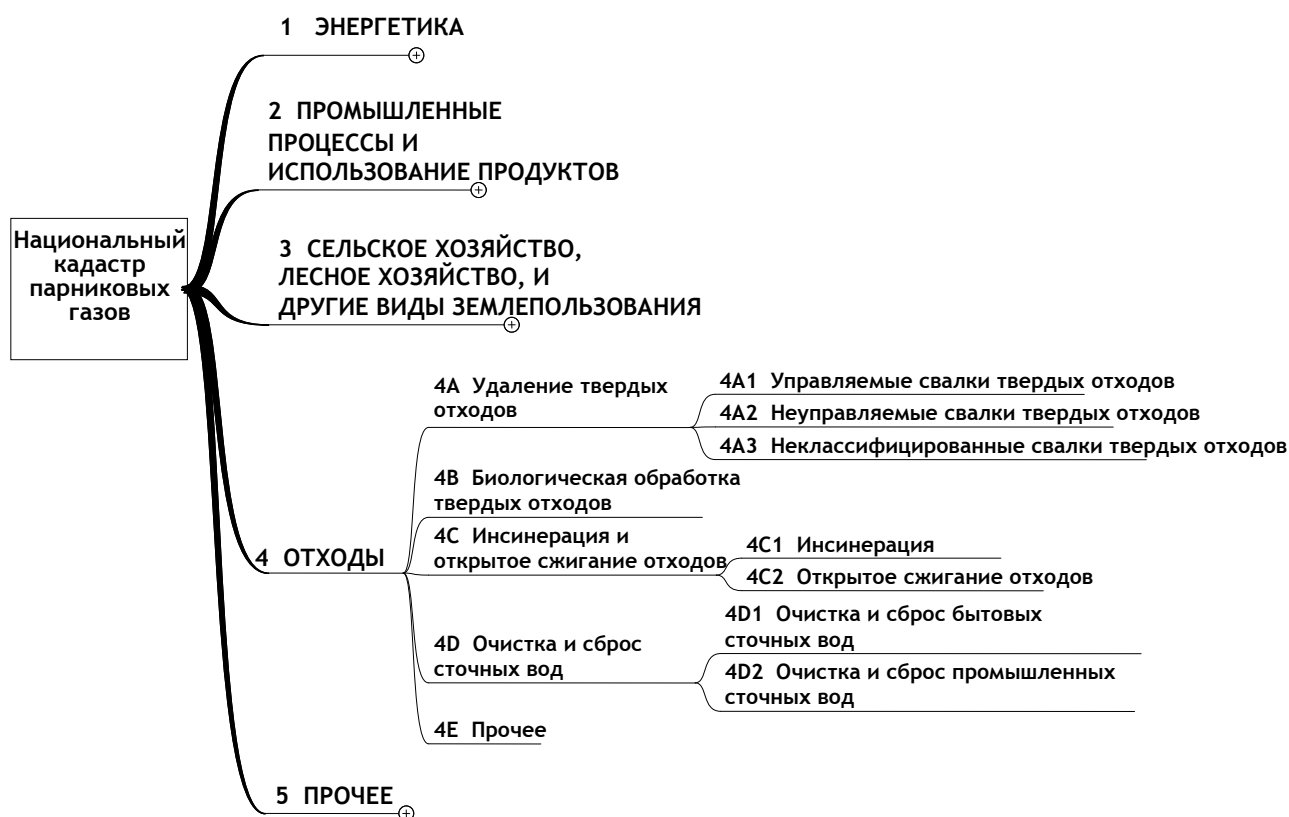
Глава 3 (Удаление твердых отходов) также содержит информацию о методологии оценки изменений углерода, содержащегося на свалках твердых отходов (СТД) и описанного в качестве информационного элемента в секторе «Отходы» (смотрите также главу 4 (Сельское хозяйство, лесное хозяйство и другие виды землепользования), главу 12 (Заготовленные лесоматериалы)).

Глава 2 (Данные об образовании отходов, их составе и управлении ими) раскрывает основные принципы регистрации данных об управлении твердыми отходами, включая удаление, биологическую очистку, обработку отходов на мусоросжигательных установках и открытое сжигание отходов.

Категории и мероприятия сектора «Отходы», а также их определения содержатся в таблице 8.2, глава 8, том 1 (Общие руководящие указания и отчетность). Эффективная практика заключается в том, чтобы в полной мере учитывать данные категории при составлении отчетов.

На рисунке 1.1 показана структура категорий сектора «Отходы» и условные обозначения их категорий МГЭИК.

Рисунок 1.1 Структура раздела «Отходы»



Как правило, выбросы метана со свалок твердых отходов являются крупнейшим источником выбросов парниковых газов в секторе «Отходы». Выбросы метана при очистке и сбросе сточных вод также заслуживают внимания.

Инсинерация и открытое сжигание отходов, которые содержат ископаемый углерод, например, пластмассу, является определяющим источником выбросов двуокиси углерода в секторе «Отходы». Все выбросы парниковых газов, образующиеся в результате эксплуатации электростанций, где отходы используются в качестве топлива, либо перерабатываются в топливо, должны подвергаться оценке и учету в секторе «Энергетика». Руководящие указания, которые содержатся в главе 5 настоящего тома, в основном применимы для сжигания мусора, как с получением энергии за счет утилизации отходов, так и без получения топлива. Двуокись углерода, которая образуется на свалках твердых отходов, а также при очистке сточных вод и сжигании неорганических отходов, однако такая двуокись углерода имеет биологическое происхождение, и поэтому не является учетной единицей данного раздела.<sup>1</sup> В секторе «Энергетика», в качестве информационного элемента учитываются выбросы CO<sub>2</sub>, полученные в результате сгорания веществ биологического происхождения, включая двуокись углерода, которая образуется в ходе работы электростанций, использующих отходы. Закись азота образуется в результате большинства методов переработки, рассматриваемых в томе «Отходы». Значение выбросов N<sub>2</sub>O в основном варьируется в зависимости от типа и условий переработки.

Летучие неметановые органические соединения (ЛНОС), оксиды азота (NO<sub>x</sub>), монооксиды углерода (CO) и аммиак (NH<sub>3</sub>) также могут образовываться в отходах и в процессе их обработки и сброса сточных вод. Однако, так как определенные методики оценки выбросов таких газов не учитываются в данном томе, читателям рекомендуется обратиться к руководящим принципам, разработанным в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (EMEP/CORINAIR Guidebook, ЕЕА, 2005) и в Руководстве по оценке выбросов из неточечных источников (U.S.EPA, 1995). Выбросы оксидов азота и выбросы аммиака в секторе «Отходы» могут вызвать образование побочных выбросов закиси азота. В большинстве случаев NO<sub>x</sub> образуется при сжигании отходов, а аммиак – при компостировании. В основном, образование побочной закиси азота в секторе «Отходы», по всей вероятности, является весьма незначительным. Тем не менее, когда оценка выбросов NO<sub>x</sub> и аммиака является возможной, эффективная практика заключается в определении побочных выбросов закиси азота для составления полной отчетности (см. главу 7, том 1).

Объем и содержание тома «Отходы» являются аналогичными данному разделу в *Пересмотренных Руководящих принципах национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 1996 г.* (*Руководящие принципы 1996 г., МГЭИК, 1997 г.*) и в *Руководящих указаниях МГЭИК по эффективной практике и учету факторов неопределенности в национальных кадастрах парниковых газов (РУЭП2000, МГЭИК, 2000 г.)*. Для того чтобы методологические принципы в полной мере охватывали все основные способы управления отходами, были добавлены следующие подкатегории:

- Биологическая обработка твердых отходов: руководство по оценке выбросов CH<sub>4</sub> и N<sub>2</sub>O в ходе биологической очистки (компостирования, анаэробной переработки в биогазовых установках) добавлено в главу 4 (Биологическая обработка твердых отходов).
- Открытое сжигание отходов: Руководство по оценке выбросов при открытом сжигании отходов, а также по оценке выбросов CH<sub>4</sub> на мусоросжигательных установках является дополнением к предыдущим публикациям и содержится в главе 5 (Инсинерация и открытое сжигание отходов).
- Резервуары для обеззараживания и отхожие места: Методология оценки выбросов CH<sub>4</sub> и N<sub>2</sub>O из резервуаров для обеззараживания и отхожих мест, а также при сбросе сточных вод в водотоки, содержится в главе 6 (Очистка и сброс сточных вод).

---

<sup>1</sup> Выбросы двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>) биологического происхождения, либо предусмотрены методологиями и указаны как изменение массы углерода в секторе «Сельское хозяйство, лесное хозяйство и другие виды землепользования», либо не учитываются, так как аналогичное потребление двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>) растениями не указано в кадастре (например, однолетние культуры).

## Ссылки

- EEA (2005). *EMEP/CORINAIR. Emission Inventory Guidebook – 2005*. European Environment Agency. URL: <http://reports.eea.eu.int/EMEP/CORINAIR4/en>
- IPCC (1997). *Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Inventories*. Houghton, J.T., Meira Filho, L.G., Lim, B., Tréanton, K., Mamaty, I., Bonduki, Y., Griggs, D.J. and Callander, B.A. (Eds). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), IPCC/OECD/IEA, Париж, Франция.
- IPCC (2000). *Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories*. Penman, J., Kruger, D., Galbally, I., Hiraishi, T., Nyenzi, B., Enmanuel, S., Buendia, L., Hopaus, R., Martinsen, T., Meijer, J., Miwa, K. and Tanabe, K. (Eds). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), IPCC/OECD/IEA/IGES, Хаяма, Япония.
- U.S.EPA (1995). U.S. EPA's Compilation of Air Pollutant Emissions Factors, AP-42, Edition 5. <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/>. United States Environmental Protection Agency.