



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

EB.AIR/WG.5/2005/2
15 July 2005

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО КОНВЕНЦИИ
О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Рабочая группа по стратегиям и обзору

(Тридцать седьмая сессия, Женева, 26-30 сентября 2005 года)

Пункт 2 предварительной повестки дня

**ТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЗОРА ПРОТОКОЛА
ПО ТЯЖЕЛЫМ МЕТАЛЛАМ 1998 ГОДА**

Доклад Председателя Целевой группы по тяжелым металлам,
подготовленный в сотрудничестве с секретариатом

Введение

1. Настоящий доклад описывает прогресс, достигнутый Целевой группой по тяжелым металлам в ее работе на первом и втором совещаниях, состоявшихся соответственно в Берлине 16-18 марта 2005 года и в Женеве 16-17 июня 2005 года. Информация о бывшей Группе экспертов по тяжелым металлам и научных рабочих совещаниях по тяжелым металлам размещена по адресу: <http://www.unece.org/env/tfhm/welcome.htm>.

Документы, подготовленные под руководством или по просьбе Исполнительного органа по Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и предназначенные для ОБЩЕГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ, следует рассматривать в качестве предварительных до их УТВЕРЖДЕНИЯ Исполнительным органом.

2. По меньшей мере в одном из вышеупомянутых совещаний приняли участие эксперты из Австрии, Бельгии, Болгарии, Венгрии, Германии, Грузии, Дании, Италии, Канады, Кипра, Нидерландов, Норвегии, Польши, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Украины, Финляндии, Франции, Хорватии, Чешской Республики, Швейцарии, Швеции, Эстонии и Европейского сообщества. По меньшей мере на одном из этих совещаний присутствовали представители Метеорологического синтезирующего центра - Восток (МСЦ-В) ЕМЕП, Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Арктической программы мониторинга и оценки (АПМО), Европейского совета химической промышленности (ЕСХП), Международной ассоциации по кадмию (МАК), Международного совета по горной добыче и минералам (МСГДМ). На обоих совещаниях присутствовал сотрудник секретариата.

3. Председательствовал на обоих совещаниях г-н Дитер Йост (Германия).

I. ХОД РАБОТЫ ЦЕЛЕВОЙ ГРУППЫ

4. В соответствии со своим планом работы (ЕСЕ/ЕВ.AIR/83/Add.2, приложение XIII, пункт 1.6) Целевая группа сосредоточила деятельность на запланированных оценках предельных значений объемов выбросов для существующих хлорно-щелочных установок и содержащих ртуть выбросах в результате сжигания медицинских отходов; обзоре достаточности и эффективности Протокола; технической работе в целях оценки существующих удовлетворительных основ для применения базирующегося на воздействии подхода и разработке общих руководящих принципов для технического обзора дополнительных тяжелых металлов, регламентирующих мер в отношении продуктов или групп продуктов/продукта, которые могут быть предложены Сторонами с целью их включения в Протокол.

5. В своей работе Целевая группа учитывала информацию, представленную относительно: исследовательского проекта в области гражданского строительства Организации прикладных исследований (ТНО) Нидерландов относительно эффективности Протокола по тяжелым металлам и Протокола по стойким органическим загрязнителям и стоимости дополнительных мер, запланированного проекта по составлению карт критических нагрузок по шести тяжелым металлам, которые в настоящее время не охватываются Протоколом; мероприятий по проблематике тяжелых металлов в Северной Америке; содержащих ртуть продуктов (Швеция); деятельности Рабочей группы ЮНЕП по глобальной оценке ртути; Стратегии в области ртути Европейской комиссии и ее проекта по оценке готовности нести расходы с целью сокращения риска воздействия тяжелых металлов и анализу затрат и выгод применительно к уменьшению масштабов

распространенности тяжелых металлов в Европе (ESPREME); деятельности Рабочей группы по воздействию и МСЦ-Восток; Международной ассоциации по кадмию и Еврохлор. Внимание было обращено на соответствующую работу Комиссии по защите морской среды в северо-восточной части Атлантического океана (ОСПАРКОМ) и Арктической программы мониторинга и оценки (АПМО).

6. Целевая группа согласовала свой план работы на 2006 год и представила его Рабочей группе по стратегиям и воздействию (ЕВ.AIR/WG.5/2005/11, пункт 1.5).

А. Технические материалы для намеченной оценки предельных значений объемов выбросов для существующих хлорно-щелочных установок и предельных значений содержащих ртуть выбросов в результате сжигания медицинских отходов

7. Протокол по тяжелым металлам 1998 года требует от Сторон оценить предельные значения объемов выбросов (ПЗВ) для существующих хлорно-щелочных установок и предельные значения содержащих ртуть выбросов установок для сжигания медицинских отходов (УСМО) в течение двух лет с даты вступления Протокола в силу (приложение V, пункты 19 и 23 с)), т.е. до декабря 2005 года, на двадцать третьей сессии Исполнительного органа. Целевая группа подготовила сводную информацию о ПЗВ на основе доклада, составленного Французско-германским институтом экологических исследований (ИФАРЕ) в сотрудничестве с Германией. Целью данного доклада являлся обзор наилучших имеющихся методов (НИМ) и ПЗВ для ограничения выбросов тяжелых металлов и их соединений существующими хлорно-щелочными установками и в результате сжигания медицинских отходов, содержащих ртуть. Он размещен по адресу: http://www-iip.wiwi.uni-karlsruhe.de/forschung/emission_html/UNECE.htm.

8. Сводная информация об оценках ПЗВ для хлорно-щелочных установок и содержащих ртуть выбросов в результате сжигания медицинских отходов была представлена Рабочей группе по стратегиям и обзору на ее тридцать шестой сессии. Целевая группа внесла в нее поправки на своем втором совещании (приложения I и II).

В. Обзор достаточности и эффективности Протокола

9. Целевая группа напомнила, что обзор достаточности и эффективности Протокола должен учитывать наилучшую имеющуюся научную информацию о воздействии осаждения тяжелых металлов, оценки технических достижений и изменение экономических условий.

10. Целевая группа подготовила технические элементы для аннотированных заголовков глав для обзора эффективности и достаточности (приложение III) в соответствии с пунктом 3 статьи 10 Протокола и решением 2004/2 Исполнительного органа. В ходе обсуждения раздела D (Обзор выбросов) некоторые эксперты выразили мнение о том, что охват должен быть ограничен только тяжелыми металлами, включенными в приложение I к Протоколу.

11. Целевая группа заслушала и обсудила доклады о базирующемся на воздействии подходе в ходе первых двух своих совещаний. Эти доклады касались, в частности, работы, осуществляемой под эгидой Рабочей группы по воздействию и ЕМЕП, включая текущие и будущие выбросы, текущие и будущие показатели качества воздуха и осадений, критических нагрузок (или аналогичных критериев), подготовку карт критических нагрузок, карт превышений и оценку сокращения выбросов.

С. Общие руководящие принципы и/или процедуры для технического обзора дополнительных тяжелых металлов, регламентирующих мер в отношении продуктов или групп продуктов/продукта, которые могут быть предложены Сторонами с целью их включения в приложения I, IV и VII к Протоколу

12. Целевая группа подготовила проект общих руководящих принципов (приложение IV) на основе решения 1998/1 Исполнительного органа и модели, используемой Целевой группой по стойким органическим загрязнителям. Она отметила необходимость налаживания транспарентного и четко организованного процесса для обеспечения того, чтобы заинтересованные субъекты располагали адекватной возможностью представлять информацию для любых технических обзоров предложений о включении тяжелых металлов, регламентирующих мер в отношении продуктов или групп продуктов/продукта в Протокол.

II. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ В ОТНОШЕНИИ БУДУЩЕЙ РАБОТЫ

13. Целевая группа:

а) приняла решение о том, что ее итоговым вкладом в процесс обзора будет являться сводный доклад, который будет представлен Рабочей группе по стратегиям и обзору на ее тридцать восьмой сессии в сентябре 2006 года. Основополагающая информация будет размещена в Интернете;

b) выразила экспертам благодарность за представленные ими материалы о сводных документах, касающихся запланированной оценки предельных значений выбросов для существующих хлорно-щелочных установок (приложение V, пункт 19 Протокола) и предельных значений содержащих ртуть выбросов в результате сжигания медицинских отходов (приложение V, пункт 23 с) Протокола) и постановила включить их в свой доклад в качестве приложений (приложения I и приложения II);

c) учитывая деятельность Рабочей группы по воздействию, ЕМЕП и мероприятия в Северной Америке, приняла решение продолжить техническую работу, необходимую для оценки наличия удовлетворительной основы для применения подхода, базирующегося на воздействии;

d) выразила экспертам благодарность за их работу над аннотированными заголовками глав для обзора достаточности и эффективности (приложение III) и постановила представить этот текст Рабочей группе по стратегиям и обзору;

e) приняла решение представить общие руководящие принципы и/или процедуры для технического обзора (приложение IV) Рабочей группе по стратегиям и обзору для рассмотрения.

Приложение I

СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ВЫБРОСОВ И МЕРАХ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ ВЫБРОСОВ ДЛЯ ХЛОРНО-ЩЕЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

1. Протокол по тяжелым металлам содержит предельную величину выбросов (ПЗВ) ртути для новых хлорно-щелочных установок в размере 0,01 г ртути на метрическую тонну мощности производства хлорина (т.е. 0,01 г Hg/t Cl₂). Однако в Протоколе не установлено никаких ПЗВ для выбросов ртути существующими установками. Вместо этого Протокол требует от Сторон оценить ПЗВ для существующих в хлорно-щелочных установок в течение двух лет после даты вступления в силу Протокола (приложение V, пункт 19).
2. В хлорно-щелочной промышленности используются различные технологические процессы, включая технологию ртутных элементов, безртутную мембранную технологию, использование асбестовых и неасбестовых диафрагм. Выбор технологии оказывает значительное влияние на потребление энергии и выбросы в результате производственного процесса. Существующие хлорно-щелочные установки (или объекты), использующие ртутные элементы, являются одним из важных источников выбросов ртути. Кроме того, технология ртутных элементов является менее энергоэффективной по сравнению с мембранной технологией.
3. В качестве наилучших имеющихся методов (НИМ) для новых хлорно-щелочных установок рассматриваются одновременно безртутные мембранные технологии и использование неасбестовых диафрагм. Что касается существующих хлорно-щелочных установок, на которых используются ртутные элементы, то выбросы ртути могут быть ликвидированы за счет перехода на безртутную технологию. Однако такой переход требует значительных капитальных вложений и времени, а также решения вопросов, связанных с отходами. Переход рассматривается в качестве НИМ в документе BREF для хлорно-щелочной промышленности в соответствии с Директивой КПКЗ¹. Полный отказ от связанных с использованием ртути технологий для хлорно-щелочного производства к 2010 году был рекомендован Комиссией по защите морской среды в северо-восточной Атлантике (OSPARCOM) в ее решении 90/3 от 14 июня 1990 года, которое было подвергнуто обзору в 1999-2001 годах без внесения каких-либо изменений.

¹ Директива Совета 96/61/ЕС (КПКЗ). Справочный документ (BREF) о наилучших имеющихся технологиях для хлорно-щелочной промышленности размещен по адресу: <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>.

4. В Европе и Северной Америке в последние несколько десятилетий наблюдается сокращение масштабов использования технологии ртутных элементов, поскольку многие такие предприятия были закрыты или переведены на безртутные технологии. Кроме того, европейские и северо-американские производители взяли на себя обязательство не строить новых установок с ртутными элементами². В дополнение к этому северо-американские и европейские нормы не разрешают строительства таких установок.

5. Что касается ПЗВ для существующих установок, то законодательство и регламентирующие нормы Сторон Протокола характеризуются значительными различиями. Действующие в настоящее время ПЗВ составляют от 1 до 5 г Hg на тонну произведенного CL_2 для отработанного воздуха из камеры с ртутными элементами. В некоторых странах установлены дополнительные ПЗВ для газообразного водорода, для конечных коробок и элементов восстановления ртути. Кроме того, в Канаде общий объем выбросов ртути для одной установки в окружающий воздух из специфицированных источников ограничивается 1,68 кг в сутки. В Соединенных Штатах нормы для таких установок включают в себя ПЗВ для выбросов газообразного водорода и конечных коробок и требуют соблюдения жестких стандартов в области охраны труда для минимизации выбросов из камер с ртутными элементами. Однако в Соединенных Штатах не установлено конкретных ПЗВ для камер с ртутными элементами. Ассоциация европейских производителей хлоринов (ЕвроХлор) приняла добровольное обязательство о том, что к концу 2007 года общий уровень выбросов одного индивидуального предприятия не будет превышать 1,5 г Hg/тонну CL_2 , если только предприятие не взяло на себя обязательство перейти на безртутную технологию к концу 2010 года.

6. Согласно данным ОСПАРКОМ, на 41 установке, которая использует технологию ртутных элементов в Западной и Северной Европе, расчетный интервал выбросов составляет 0,18-1,88 г Hg/тонну CL_2 с усредненным показателем в размере около 1 г Hg/тонну CL_2 . На наиболее экологически чистых установках уровень выбросов характеризуется среднегодовой величиной в размере 1,2 до 0,5 г Hg/тонну CL_2 .

7. ПЗВ и представленные данные о выбросах наиболее экологичных установок приводятся в различных единицах и применительно к различным компонентам хлорно-щелочной установки. Величины приводятся в граммах Hg/тонну CL_2 , кг/сутки и мг/ Nm^3 , соответственно, вследствие чего они не являются прямо сопоставимыми. Исходя из этого, сопоставление различных величин требует осторожности и может быть значимым только

² Всемирный совет по хлоринам: www.worldchlorine.org.

в том случае, если при этом будет также учитываться информация о производственной мощности установок и объемах отработанных газов.

Таблица 1. Существующие и предлагаемые ПЗВ и сообщенные уровни выбросов НИМ в отношении ртути существующими хлорно-щелочными установками (г Hg/тонна произведенного Cl₂, если не указано иное)

Страна/Сноска	Камера с ртутными элементами	Газообразный водород	Конечные коробки	Реторты/восстановление Hg	Примечания
Австрия ¹	0,5				
BREF ²	0,2 – 0,3	<0,003	0,0003 – 0,01		включая выбросы в воздух, воду и с продуктами
	0,2 – 0,5				
Канада ³	5	0,1	0,1	0,1	не конкурирующие ПЗВ
	1,68 кг/сутки				
Германия ⁴	1,0	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	ПЗВ также охватывают выбросы из конечных коробок
Нидерланды ⁵	0,5				
ОСПАРКОМ ⁶	<2,0 (0,18 – 1,88)				в среднем 1,0
Соединенное Королевство ⁷	(>1,0)	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	
Соединенные Штаты ⁸	(1,3 кг/сутки)	0,076		23 мг/Nm ³ (печного типа) 4 мг/Nm ³ (непечного типа)	исключая конечную вентиляционную систему
		0,033			
Чешская Республика ⁹	2				существующие установки
Франция ¹⁰	0,8				средние сообщенные уровни выбросов по семи французским хлорно-щелочным установкам, использующим технологию ртутных элементов

¹ ПЗВ в соответствии с предложением Австрии.

² Значения отражают уровни выбросов на наиболее экологичных установках. Эти уровни варьируются от наименьшего достижимого до наибольшего приемлемого значения.

³ ПЗВ приводятся в г/сутки на 1 000 кг установленной мощности производства хлорина, что эквивалентно г/тонну произведенного Cl₂; только одна установка в Канаде.

- 4 ПЗВ повышается, если щелок и дитионит или алкоголяты производятся одновременно на одной установке, что не учитывалось в данном случае.
- 5 ПЗВ в соответствии с предложением Нидерландов.
- 6 Сообщенные выбросы установок Договаривающихся Сторон Конвенции о защите морской среды в северо-восточной Атлантике (ОСПАР).
- 7 Было отмечено, что необходимые меры по сокращению выбросов для достижения предельного значения 1 г/тонна ртути могут не являться затратноэффективным решением и, следовательно, не могут рассматриваться в качестве НИМ.
- 8 Регламент Соединенных Штатов включает в себя ПЗВ для газообразного водорода и конечных коробок, как это показано в таблице. Что касается камер с элементами, то не установлено числовой величины ПЗВ, однако требуется соблюдение жестких стандартов в области охраны труда для минимизации выбросов из камер с ртутными элементами. В качестве альтернативы на установках может осуществляться программа мониторинга камер с элементами. Можно предположить, что после обеспечения оператором соблюдения норм в области охраны труда выбросы вентиляционной системы камер составят менее 1 кг/сутки. АООС США планирует провести подробное исследование в 2005-2007 годах с целью измерения выбросов ртути из камер с элементами на двух установках для более глубокого понимания динамики этих выбросов.
- 9 ПЗВ приводятся в г Hg/тонну ежегодного производства Cl₂, этот показатель рассчитывается в качестве суммы индивидуальных среднемесячных показателей производства Cl₂ в Чешской Республике. Выбросы ртути существующими установками в Чешской Республике, как предполагается, составят к 2007 году менее 1 г Hg/ произведенную тонну Cl₂.
- 10 Французские власти предпочитают подход воздействия подходу ПЗВ. Исследования по изучению воздействия были проведены в 2002-2003 годах на семи французских установках, на которых выбросы ртути в воздух составили менее 1 г Hg/тонну Cl₂ (производственной мощности). Был сделан вывод о том, что данные уровни не оказывают значительного воздействия на здоровье населения и окружающую среду в местном масштабе, если выбросы в воздух Hg составляют менее 1 г Hg/тонну Cl₂ (производственной мощности).

Приложение II

СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИНАХ ВЫБРОСОВ И МЕРАХ ОГРАНИЧЕНИЯ ВЫБРОСОВ УСТАНОВКАМИ ДЛЯ СЖИГАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

1. Протокол о тяжелых металлах требует от Сторон произвести оценку предельных значений объемов выбросов (ПЗВ) для содержащих ртуть выбросов установок для сжигания медицинских отходов (УСМО) в течение двух лет после вступления в силу Протокола. Протокол вступил в силу 29 декабря 2003 года.
2. Ртуть обладает высокой летучестью и, следовательно, в процессе сгорания может практически полностью удаляться с потоком отходящих газов. Протокол не содержит рекомендаций по НИМ в отношении сжигания медицинских отходов.
3. Единственными соответствующими базовыми методами предотвращения выбросов ртути в воздух являются меры, направленные на предотвращение или ограничение, по мере возможности, попадания ртути в отходы. В некоторых странах содержащие ртуть компоненты отделяются в ходе сортировки потока твердых отходов и удаляются или рециркулируются надлежащим образом. Удаление ртути из потока отходов до попадания в мусоросжигатель является намного более затратоэффективным подходом по сравнению с удалением ртути из отходящих газов с использованием устройств ограничения выбросов.
4. Выбросы ртути УСМО происходят в следующих двух формах: элементарная ртуть и ионная ртуть. Элементарная ртуть не может удаляться с помощью традиционных устройств ограничения выбросов (таких как электростатические осадители, тканевые фильтры, скрубберы). Однако ионная ртуть относительно хорошо удаляется некоторыми из этих устройств. Кроме того, некоторые разработанные специально для ртути технологии могут удалять элементарную ртуть (например, впрыск сорбента). Таким образом для эффективного ограничения выбросов элементарной ртути она либо должна быть преобразована в ионную ртуть (которая затем будет удаляться с помощью соответствующего традиционного устройства), либо для ее удаления должны применяться специально разработанные технологии. В присутствии ионов хлорида и при нахождении в камере сгорания при температурах свыше 850°C значительная часть ртути преобразуется в HgCl_2 в муниципальных мусоросжигателях.

5. Большинство действующих в настоящее время ПЗВ для УСМО составляют от 0,02 до 0,05 мг/Нм³ в случае непостоянного мониторинга. Что касается непрерывного мониторинга, то ПЗВ составляют от 0,05 мг/Нм³ в случае получасовой средней до 0,03 мг/Нм³ в случае среднесуточной. Соответствующие связанные с НИМ уровни выбросов Hg и ее соединений в справочных документах по НИТ (BREF)³ Европейской комиссии составляют 0,001-0,03 мг/Нм³ (получасовая средняя), 0,001-0,02 мг/Нм³ (среднесуточная) и 0,001-0,05 мг/Нм³ для непрерывного контроля проб.

6. Большинство Сторон предъявляют требование только о непостоянном мониторинге выбросов ртути, в то время как некоторые из них рассматривают непрерывный мониторинг в качестве НИМ; на рынке предлагаются доказавшие свою эффективность системы для непрерывного измерения ртути. Таким образом, при толковании различных ПЗВ необходимо учитывать различия в подходах к мониторингу (непостоянный в сопоставлении с непрерывным), а также различия во временных периодах, за которые приводятся ПЗВ (от получасовой до среднегодовой).

7. В некоторых странах не проводится различия между муниципальными, опасными и клиническими отходами с точки зрения применяемых методов или достижимых предельных значений выбросов (поскольку все типы отходов зачастую сжигаются на одной и той же установке). Другие страны установили специальные нормы в отношении сжигания медицинских отходов. Однако все ПЗВ, перечисленные в таблице, применимы к сжиганию медицинских отходов.

³ Директива Совета 96/61 ЕС (КПКЗ). Окончательный проект: справочный документ о наилучших имеющихся методах (BREF) для сжигания отходов, размещен по адресу: <http://eippcb.irc.es/pages/EActivities.htm>

Таблица 2. Сообщенные уровни выбросов НИМ и предельные значения выбросов ртути (в мг/Нм³) для сжигания медицинских отходов

(Все величины, касающиеся ртути и ее соединений, выражены в единицах ртути в стандартных условиях и с корректировкой до 11% кислорода в отходящих газах, если не указано иное.)

Страна/ Справочный документ	30 мин.	Среднее суточное	Среднегодовое	Непостоянный контроль проб	Примечания
ВРЕФ ¹	0,001-0,03	0,001-0,02		<0,05	
Австрия ²	0,05	0,05	данные отсутствуют	0,05	
Канада ³	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	0,02	Значение выражено в мг/Рм ³ (25°С)
Германия ⁴	0,05	0,03	данные отсутствуют	данные отсутствуют	
Европейский союз ⁵	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	0,05	
Нидерланды ⁶	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	0,03	
Соединенное Королевство ⁷	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	(0,05)	
Соединенные Штаты ⁸				0,39	Значение выражено в мг/м ³ сухого газа в стандартных условиях; альтернативно 85% сокращения выбросов

¹ Уровни выбросов НИМ. Статус: окончательный проект (по состоянию на 27 июня 2005 года, одобренный на форуме по обмену информацией о КПКЗ в ожидании официального утверждения Комиссией). Значения отражают уровни выбросов наиболее экологических установок. Эти уровни варьируются от наименее достижимого до наиболее приемлемого значения.

² Предписывается непрерывное измерение. Установлено общее ПЗВ для сжигания муниципальных, опасных и медицинских отходов.

- 3 Общеканадский стандарт: каждая подписавшая сторона должна разработать план осуществления, описывающий, какие меры будут приняты для применения общеканадского стандарта.
- 4 ПЗВ является одинаковым для сжигания муниципальных, опасных и медицинских отходов; специальные требования к совместному сжиганию отходов.
- 5 ПЗВ является одинаковым для сжигания муниципальных, опасных и медицинских отходов; специальное требование к совместному сжиганию отходов. Средняя величина в период отбора проб, составляющий от 30 минут и до 8 часов.
- 6 Соглашение по предлагаемому ПЗВ в первом проекте доклада; величина представляет собой среднее значение одночасовых измерений, как это указано в приложении V к Протоколу.
- 7 Ссылка на ПЗВ, установленное в Директиве о сжигании отходов 2000/76/ЕС.
- 8 Нормы Соединенных Штатов в отношении УСМО (опубликованные в 1997 году) предусматривают ПЗВ в размере 0,55 мг на м³ сухого газа в стандартных условиях при содержании кислорода 7%, что соответствует 0,39 мг на м³ сухого газа в стандартных условиях при 11% кислорода. Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов занимается обзором данного стандарта, в частности для определения необходимости и уместности его пересмотра.

Приложение III

ПРОЕКТ АННОТИРОВАННЫХ ЗАГОЛОВКОВ ГЛАВ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ОБЗОРА ДОСТАТОЧНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПРОТОКОЛА ПО ТЯЖЕЛЫМ МЕТАЛЛАМ 1998 ГОДА

Введение

1. Целевая группа по тяжелым металлам подготовила аннотированные заголовки глав для технических компонентов обзора достаточности и эффективности обязательств Протокола по тяжелым металлам для замечаний и одобрения Рабочей группой по стратегиям и обзору. Ожидается, что Целевая группа представит технические компоненты обзора Рабочей группе на ее тридцать восьмой сессии в 2006 году.
2. Технические элементы для обзора будут посвящены анализу выполнения основных обязательств по Протоколу (статья 3), касающихся ограничения выбросов тяжелых металлов. Основное внимание в рамках обзора будет уделяться обязательствам, касающимся тяжелых металлов, в настоящее время перечисленных в приложении I к Протоколу. Он может также содержать информацию о других тяжелых металлах, воздействие которых в результате переноса в атмосфере на большие расстояния может вызывать озабоченность.
3. Помимо анализа выбросов, обзор также будет учитывать следующие элементы, перечисленные в пункте 3 статьи 10 Протокола:
 - a) наилучшая имеющаяся научная информация о воздействии осаждения тяжелых металлов;
 - b) оценка технических достижений;
 - c) изменение экономических условий;
 - d) обзор выбросов.

I. АННОТИРОВАННЫЕ ЗАГОЛОВКИ ГЛАВ ДЛЯ КОМПОНЕНТОВ ОБЗОРА ДОСТАТОЧНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ

A. Наилучшая имеющаяся научная информация о воздействии осаждения тяжелых металлов

4. Пункт 3 а) статьи 10 Протокола гласит, что при проведении обзора должна учитываться наилучшая имеющаяся научная информация о воздействии осаждения тяжелых металлов. Данная глава будет посвящена анализу имеющейся информации, формирующей научную основу для оценки достаточности и эффективности Протокола. Она будет включать в себя наилучшую имеющуюся информацию об атмосферном переносе и осаждении и уровнях в окружающей среде и биоте в случаях, когда можно прогнозировать воздействие. Рассмотрение воздействия будет включать в себя простое сопоставление концентраций в воздухе, уровней осаждения и уровней в окружающей среде и биоте с использованием различных имеющихся соответствующих показателей (например, самые низкие уровни наблюдавшегося воздействия для конкретных видов, допустимые уровни суточного потребления для человека). Воздействие осаждения может оцениваться на основе измеренных и смоделированных данных.

5. Помимо данных об осаждении, в главе будет приводиться информация о концентрациях в окружающем воздухе, воздействии и их трендах. Она будет содержать синтез наилучшей имеющейся информации. Обзор будет основываться на существующих международных обзорных документах и материалах экспертного анализа, опубликованных в научной литературе. Источники будут включать в себя, в частности, доклады центров ЕМЕП, Рабочей группы по воздействию, Программы глобальной оценки ртути ЮНЕП и Арктической программы мониторинга и оценки (АПМО). Ниже приводятся предлагаемые заголовки разделов главы.

6. Атмосферный перенос, концентрации в окружающем воздухе и осаждение тяжелых металлов. МСЦ-Восток ЕМЕП, Координационный химический центр (КХЦ), Агентство по охране окружающей среды Канады, Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов и другие представят информацию за различные периоды (например, за 1990, 1995, 2002 и другие годы) по следующим вопросам:

а) сводная информация об оценочных концентрациях в воздухе и уровнях осаждения, основанная на моделировании;

b) сводная информация об измеренных концентрациях в воздухе и осадении, основанная на исследованиях по мониторингу и измерениях, с уделением особого внимания аспектам переноса на большие расстояния;

c) сопоставление результатов моделирования с данными измерений. Сводная информация об атмосферном осадении и концентрациях в окружающем воздухе тяжелых металлов, включая тренды, с использованием имеющейся информации, наряду с обсуждением надежности моделей и результатов мониторинга, пробелов в данных (временных и географических) и факторов неопределенности.

7. Наблюдавшиеся и смоделированные концентрации и временные тренды тяжелых металлов в природной среде (почва, вода) и биоте (растения, беспозвоночные, рыба, птица, люди и другие млекопитающие) и сопоставление в соответствующих случаях с показателями воздействия. Информацию представят Агентство по охране окружающей среды Канады, Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов, ЮНЕП и Рабочая группа по воздействию.

8. Результаты моделирования и картирования критических нагрузок по свинцу, кадмию и ртути и критических концентраций ртути в осадении и их превышении в Европе. Рабочая группа по воздействию и МСЦ-Восток представят сводную информацию о документированных знаниях, касающихся методологии, источников данных и результатов, а также ссылки на них.

9. Резюме и заключительные замечания. Данный раздел будет составлен на основе информации, содержащейся в предыдущих разделах.

В. Оценка технических достижений

10. Эта глава будет содержать сводную информацию о технических достижениях, касающихся основных обязательств, перечисленных в статье 3, призванную документированно продемонстрировать усовершенствования НИМ и других мер с момента принятия Протокола. Ниже приводятся предлагаемые разделы для этой главы.

1. НИМ и предельные значения

11. Целевая группа представит обзор технических достижений применительно к выбросам из стационарных источников. Охват этого обзора будет ограничен тяжелыми металлами, перечисленными в приложении I к Протоколу. В соответствующих случаях будет приводиться дополнительная информация о выбросах твердых частиц и борьбе с

ними. В этот раздел будет включена информация из доклада "Материалы, касающиеся Протокола по тяжелым металлам к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния", подготовленного Французско-германским институтом по экологическим исследованиям для бывшей Группы экспертов по тяжелым металлам, а также дополнительные данные, представленные Целевой группой. Этот раздел также будет содержать краткий анализ соответствия между категориями стационарных источников, перечисленными в приложении II к Протоколу, и классификацию секторов в приложении III. Этот раздел будет состоять из двух частей: технические достижения в области НИМ и в области предельных значений.

12. Технические достижения в области наилучших имеющихся методов (НИМ) (пункты 2 а) и с) статьи 3). Эта часть раздела будет содержать обзор последних достижений в области НИМ в связи с приложением III к Протоколу в отношении новых, а также существующих стационарных источников, а также связанных с ними расходов. Обзор будет содержать информацию о технических достижениях в каждом секторе согласно структуре, приведенной в приложении III. Обзор будет основываться на европейских справочных документах о наилучших имеющихся методах (BREF), информации Агентства по охране окружающей среды Соединенных Штатов, Агентства по охране окружающей среды Канады, международных докладах и нормах в области борьбы с выбросами тяжелых металлов и других соответствующих данных. Также будет проведен обзорный анализ альтернативных стратегий сокращения выбросов. По объему эта часть составит примерно две страницы.

13. Технические достижения в области предельных значений выбросов (пункты 2 b) и d) статьи 3). Эта часть раздела будет содержать сводную информацию о текущих международных и национальных предельных значениях применительно к статье 5 Протокола в отношении как новых, так и существующих установок. Она будет содержать сводную информацию о текущих ПЗВ в отношении как новых, так и существующих установок в разбивке по категориям источников, перечисленных в приложении II, которые не охватываются приложением V, а также в отношении тяжелых металлов, перечисленных в приложении I, для которых в приложении V не установлено предельных значений. Будут проанализированы текущие ПЗВ Сторон Конвенции, а также максимально достижимые сокращения выбросов и текущие уровни. По объему эта часть составит примерно две страницы.

2. Продукты и группы продуктов

14. Данный раздел будет содержать сводную информацию о технических достижениях применительно к основным обязательствам, перечисленным в пунктах 3 и 4 статьи 3, для

демонстрации того, каким образом были усовершенствованы меры с момента принятия Протокола.

а) Регламентирующие меры в отношении продуктов в приложении VI

15. Обязательство, касающееся приложения VI, содержится в пункте 3 статьи 3: "Каждая Сторона применяет регламентирующие меры в отношении продуктов в соответствии с условиями и сроками, конкретно указываемыми в приложении VI". Регламентирующие меры в отношении продуктов касаются а) содержания свинца в товарном бензине и б) содержания ртути в щелочно-марганцевых аккумуляторных батареях. Целевая группа представит обзор имеющейся информации о технических достижениях, касающихся регламентирующих мер в отношении продуктов, в приложении VI. Источники информации могут включать в себя ответы на вопросник о стратегиях и политике в области борьбы с загрязнением воздуха (за 2004 и, возможно, 2006 годы) и прочую соответствующую информацию, представленную Сторонами или иными субъектами.

б) Меры регулирования в отношении продуктов в приложении VII

16. Обязательство, касающееся приложения VII, содержится в пункте 4 статьи 3: "Каждой Стороне следует рассматривать возможность применения дополнительных мер регулирования в отношении продуктов с учетом приложения VII". Приложение VII содержит руководящие указания для Сторон по мерам регулирования в отношении продуктов, включая программы замещения и рециркуляции. Будут приведены примеры регламентирующих добровольных мер, принятых странами. Раздел, посвященный мерам регулирования в отношении продуктов, будет состоять из нижеописываемых трех частей: ртуть; кадмий и свинец; и разработка альтернатив и стратегий регулирования.

і) Ртуть

17. В пункте 3 статьи VII перечисляются содержащие ртуть продукты, подпадающие под действие регламентирующих или добровольных мер, принимаемых, по меньшей мере, одной Стороной. Информация может включать в себя ответы на вопросник о стратегиях и политике в области борьбы с загрязнением воздуха (за 2004 и, возможно, 2006 годы), а также другую информацию. Для получения дополнительной информации Целевая группа на своем втором совещании одобрила вопросник по продуктам, предложенный для распространения среди Сторон после тридцать седьмой сессии Рабочей группы по стратегиям и обзору. В составленном в табличной форме вопроснике Сторонам предлагается представить информацию о принятых и запланированных мерах

регулирования в отношении содержащих ртуть продуктов или групп продуктов как перечисленных, так и не перечисленных в приложении VII (см. таблицу 1).

ii) Кадмий и свинец

18. Сторонам будет предложено представить информацию о замещении и других мерах регулирования в отношении продуктов, содержащих кадмий и/или свинец, описанных в приложении VII к Протоколу, которые не охватываются вопросником о стратегиях и политике в области борьбы с загрязнением воздуха.

iii) Разработка альтернатив и стратегий регулирования

19. В целях технических достижений и усовершенствований Сторонам будет предложено представить информацию об имеющихся альтернативах и стратегиях регулирования, включая: краткое описание альтернативных продуктов или мер, расходов, сопутствующих рисков для здоровья человека и окружающей среды, энергоэффективности и других факторов, в случае необходимости, о текущих стандартах, предельных величинах и т.д., применительно к ртути, кадмию и свинцу. Кроме того, может быть собрана информация из различных исследований, таких как Глобальная оценка ртути (ЮНЕП, 2002 год).

C. Изменение экономических условий

20. Целевая группа предлагает секретариату подготовить информацию о запросах стран с переходной экономикой, касающихся оговорок относительно пункта 6 статьи 3 и пункта 5 статьи 6.

D. Обзор выбросов

21. Данные, необходимые для обзора Протокола (данные о выбросах за 2004 год), будут подготовлены в 2006 году. Целевая группа предлагает МСЦ-Восток подготовить синтез наилучших имеющихся данных о выбросах, в том числе за 1990 год и последующие годы, и провести оценку трендов. Обзор выбросов должен касаться трех тяжелых металлов, перечисленных в приложении I к Протоколу. [Обзор выбросов дополнительных шести "металлов" (мышьяка, хрома, меди, никеля, селена и цинка) может быть также включен в случае представления ЕМЕП данных о выбросах. Это позволит оценить потенциальные выгоды применительно к этим шести "металлам."]

Таблица 1. Вопросник по мерам регулирования в отношении содержащих ртуть продуктов

Страна:				Оценка количества реализованной или использованной* ртути (кг)		Оценка выбросов ртути (кг)	
Содержащие ртуть продукт/ продукты	Принятые меры (просьба указать регламентирующие или добровольные)	Планируемые меры (просьба указать регламентирующие или добровольные)	Результаты обзора эффективности меры, в случае проведения (коэффициенты сбора и т.д.)	1995	2004	1995	2004
Электрические компоненты							
Контрольно-измерительные приборы							
Люминесцентные лампы							
Зубная амальгама							
Пестициды							
Краски							
Аккумуляторные батареи (за исключением охватываемых приложением VI)							
Прочие продукты							

* Для облегчения сопоставления данных, просьба указывать источник (например, отчеты предприятий, официальные оценки, реализованное или использованное количество и т.д.). Оценки количества проданной или использованной ртути не эквивалентны выбросам ртути.

Приложение IV

ПРОЕКТ ОБЩИХ РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЗОРА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТАЛЛАМ, МЕРАМ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКТОВ ИЛИ ПРОДУКТА/ГРУПП ПРОДУКТОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПРЕДЛОЖЕНЫ СТОРОНАМИ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ПРИЛОЖЕНИЯ I, VI И VII ПРОТОКОЛА

Введение

1. Статья 13 Протокола по тяжелым металлам устанавливает процедуры для внесения Сторонами поправок в Протокол путем включения соответственно в приложения I, VI или VII новых тяжелых металлов, регламентирующих мер в отношении продукта или какого-либо продукта/группы продуктов. В ней содержится ссылка на решение 1998/1 Исполнительного органа о критериях и процедурах добавления тяжелых металлов и продуктов в Протокол по тяжелым металлам. В решении оговаривается информация, которую должно содержать предложение, и определяются рамки ее рассмотрения. Целевая группа по тяжелым металлам будет готовить технические обзоры предложений в соответствии с запросами Исполнительного органа и представлять соответствующую документацию по ним Рабочей группе по стратегиям и обзору (пункт 4 с) решения 2004/2 Исполнительного органа).

A. Цель и замысел

2. Настоящие руководящие принципы служат общими указаниями для Целевой группы относительно проведения технических обзоров предложений (пункт 1.6 е) документа ECE/EB.AIR/83/Add.2). Они призваны служить простыми рамками для обеспечения единообразия и последовательности при проведении оперативных обзоров и снижения уровня неопределенности для всех участников (т.е. Стороны, вносящей предложение, Целевой группы и ее проводящих обзор экспертов, Рабочей группы по стратегиям и обзору, Сторон Протокола и Исполнительного органа).

B. Процедура обзора

3. По получении предложения в соответствии со статьей 13 Протокола Исполнительный орган вынесет решение о приемлемости содержащейся в предложении информации в соответствии с решением 1998/1 Исполнительного органа. В случае признания ее приемлемой, Целевая группа предпримет обзор одновременно по двум направлениям.

4. На направлении А будут рассматриваться те элементы предложения и прочая информация, которые могут быть препровождены Исполнительным органом и которые являются значимыми для вынесения решения относительно целесообразности включения тяжелого металла, регламентирующих мер в отношении продукта, того или иного продукта или группы продуктов в соответствующее приложение к Протоколу. Направление А предусматривает оценку информации с учетом, в зависимости от конкретного случая, руководящих указаний, содержащихся в подпунктах i)-iii) пункта 5 а), подпунктах i) и ii) пункта 5 b) и подпунктах i) и iv) пункта 5 с) решения 1998/1 Исполнительного органа.

5. Направление В предусматривает обзор тех элементов предложения и другой информации, которые могут быть препровождены Исполнительным органом и касаются разработки стратегии в отношении рассматриваемого тяжелого металла, регламентирующей меры в отношении продукта, какого-либо продукта или группы продуктов. Направление В предусматривает оценку информации с учетом руководящих указаний, содержащихся в пункте 5 решения 1998/1 Исполнительного органа, не охватываемой направлением А и относящейся к стратегии регулирования.

6. Целевая группа может учреждать небольшие специальные группы экспертов для подготовки проектов обзоров для рассмотрения ею. Решение о составе таких групп принимается Целевой группой. В их состав будут входить хорошо известные эксперты Сторон Конвенции, предпочтительно Сторон Протокола, за исключением экспертов, которые принимали участие в подготовке предложения. Группы, готовящие обзор по направлению А, будут предпочтительно состоять из трех экспертов. Ожидается, что группы будут работать главным образом с использованием дистанционных средств связи, хотя может возникнуть необходимость и в проведении очных совещаний. Группы по обзору будут упраздняться после выполнения ими своей задачи (задач).

7. Целевая группа будет обсуждать проекты обзоров, подготовленных группами по обзору, и готовить доклады для Рабочей группы по стратегиям и обзору.

С. Характер обзоров целевых групп

8. Обзор и оценка предложения призваны обеспечить критическую научную оценку ее технического содержания с учетом всех требований, определенных в решении 1998/1 Исполнительного органа, и содержать рекомендации относительно того, насколько представленная информация обосновывает данное предложение.

9. Обзор должен носить транспарентный характер и содержать критическую оценку таких аспектов, как доступность, надежность, полнота и релевантность информации и справочных материалов.

10. Что касается обзоров по направлению В, то Целевая группа будет удовлетворять любые дополнительные запросы Рабочей группы по стратегиям и обзору, касающиеся консультирования по техническим аспектам.

D. Временные рамки и представление доклада

11. После принятия решения Сторонами Протокола на сессии Исполнительного органа о том, что представленная характеристика риска представляется приемлемой и Целевой группе направляется просьба подготовить технические обзоры, Целевая группа:

а) незамедлительно начинает одновременное проведение обзоров по направлениям А и В;

б) направляет Рабочей группе по стратегиям и обзору письменные доклады о проделанной работе по направлению А, как это определено в годовом плане работы Исполнительного органа. При наличии соответствующих указаний Целевая группа представляет доклад об обзоре по направлению А на совещании Рабочей группы по стратегиям и обзорам непосредственно перед следующей сессией Исполнительного органа. Это позволит Сторонам Протокола, если они пожелают этого, принять решение о необходимости дальнейшего рассмотрения предложения в данное время;

с) продолжает работу над обзором по направлению В (если Стороны Протокола сочтут необходимым дальнейшее рассмотрение предложения) и представляет необходимую информацию об обзоре в письменном виде Рабочей группе по стратегиям и обзору согласно плану работы Исполнительного органа. Это будет содействовать разработке стратегии и обеспечению Сторон Протокола необходимой информацией для принятия решения на сессиях Исполнительного органа. Если Стороны Протокола примут на сессии Исполнительного органа решение не рассматривать далее предложение о соответствующем тяжелом металле, регламентирующей мере в отношении продукта, какого-либо продукта или группы продуктов, Целевая группа прекращает свою работу над данным предложением.

12. Все доклады будут готовиться и одобряться Целевой группой в соответствии с положениями, содержащимися в решении 2004/2 Исполнительного органа.
