



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

EB.AIR/WG.5/2003/4
1 July 2003

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО КОНВЕНЦИИ
О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Рабочая группа по стратегиям и обзору
(Тридцать пятая сессия, Женева, 16-19 сентября 2003 года)
Пункт 3 предварительной повестки дня

ДАЛЬНЕЙШАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Доклад о работе первого совещания Группы экспертов по тяжелым металлам,
подготовленный Председателем в сотрудничестве с секретариатом

Введение

1. Исполнительный орган на своей двадцатой сессии принял решение учредить под руководством Германии Группу экспертов по тяжелым металлам (пункт 48 f) документа ECE/EB.AIR/77). В соответствии с планом работы по осуществлению Конвенции (пункт 1.6 приложения XIII к документу ECE/EC.AIR/77/Add.2) первое совещание данной Группы экспертов состоялось 20-21 марта 2003 года в Женеве. Группа произвела анализ имеющейся информации о тяжелых металлах, изучила опыт Группы экспертов по стойким органическим загрязнителям (СОЗ) (EB.AIR/WG.5/2003/3) и

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.

разработала долгосрочный план работы. Сообщения, сделанные в ходе совещания, размещены по следующему адресу: www.unece.org/env/hm/welcome.html.

2. На совещании присутствовали эксперты из Австрии, Азербайджана, Германии, Канады, Нидерландов, Норвегии, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Финляндии, Чешской Республики, Швейцарии и Швеции. На нем было также представлено Европейское сообщество. На нем также присутствовали представители Координационного химического центра (КХЦ) и Метеорологического синтезирующего центра-Восток (МСЦ-В) ЕМЕП, а также Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП). Кроме того, на нем присутствовали представители Международного совета по горнодобывающей промышленности и металлам и Всемирного совета по хлоринам.

3. На совещании председательствовал г-н Дитер ЙОСТ (Германия).

4. Группа экспертов сделала вывод о том, что оценка воздействия тяжелых металлов и меры по ограничению их выбросов являются важными составляющими процесса рассмотрения Протокола по тяжелым металлам. Этот процесс может быть начат только после вступления данного Протокола в силу¹. Группа экспертов сочла, что особое внимание следует уделить кадмию и ртути, что, однако, не означает исключения других металлов. Группа экспертов согласилась с тем, что, возможно, рассмотрит вопрос о степени пересмотра технических приложений к Протоколу, в частности приложения III (Наилучшие имеющиеся методы ограничения выбросов тяжелых металлов и их соединений из источников, принадлежащих к категориям, перечисленным в приложении II). Также был сделан вывод о целесообразности использования основанного на воздействии подхода в целях возможного пересмотра Протокола. Эксперты, представляющие вспомогательные органы и программные центры Конвенции, а также вспомогательные органы и центры других организаций, представили Группе экспертов соответствующую информацию, кратко изложенную ниже.

I. РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕМЕП И РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО СТРАТЕГИЯМ И ОБЗОРУ

A. Кадастры и прогнозы выбросов тяжелых металлов

5. Представитель МСЦ-Восток проинформировал Группу экспертов о деятельности Центра, связанной с тяжелыми металлами. Он отметил, что, хотя за последние годы в

¹ По состоянию на 10 июня 2004 года Протокол ратифицировали 14 подписавших его Сторон; для вступления его в силу требуется, чтобы его ратифицировали 16 Сторон.

области представления отчетности о выбросах тяжелых металлов был достигнут значительный прогресс, количество таких выбросов, вероятно, значительно недооценивается. Несмотря на проблемы с качеством данных, в предстоящие годы можно ожидать дальнейшего совершенствования отчетности о выбросах металлов, что частично обусловлено использованием Сторонами пересмотренных Руководящих принципов оценки и представления данных о выбросах. В тех случаях, когда данные являются недостаточными, МСЦ-В использует в целях моделирования экспертные оценки, в частности предоставляемые Организацией прикладных научных исследований Нидерландов (TNO) и другими организациями. Группа экспертов подчеркнула необходимость совершенствования кадастров выбросов тяжелых металлов.

В. Мониторинг и моделирование тяжелых металлов

6. Представитель КХЦ представил информацию о программе мониторинга тяжелых металлов ЕМЕП. В рамках этой программы ведется база данных, которая содержит результаты измерений тяжелых металлов за период с 1999 года. Отчеты публикуются ежегодно и размещаются на вебсайте ЕМЕП (www.emep.int). За 2000 год подготовлены карты, описывающие среднегодовые концентрации свинца, кадмия и ртути в осадках, а также среднегодовые концентрации свинца, кадмия и ртути в аэрозолях. Химическая классификация осадений ртути еще не возможна; КХЦ собирает только данные ртути в целом без проведения различия между органической и неорганической ртутью или между другими компонентами.

7. Несколько экспертов сообщили, что их страны будут заниматься созданием суперучастков мониторинга, на которых будут производиться измерения ртути в числе других загрязнителей. Эксперт из Нидерландов проинформировал Группу экспертов о проекте предложения, представленного Европейской комиссией организацией TNO и касающегося разработки программы мониторинга на 10-15 суперучастках, которая бы предусматривала измерение СОЗ и тяжелых металлов. Представитель Европейского сообщества (ЕС) подтвердил, что ЕС намерено придать мониторингу СОЗ и тяжелых металлов обязательный для его государств-членов характер в рамках проекта четвертой вспомогательной директивы по тяжелым металлам и полициклическим ароматическим углеводородам (ПАУ).

8. Что касается металлов глобального распространения (например, ртути), то МСЦ-Восток занимается разработкой модели распространения на большие расстояния в масштабе северного полушария, которая призвана обеспечить согласованность измерений и моделирования. В то же время была отмечена важность изучения межконтинентального рассеивания ртути, поскольку на перенос за пределы региона ЕМЕП приходится

примерно 60% антропогенных выбросов ртути из Европы. Конкретно в случае Арктики осаждение ртути в результате такого переноса равняется 55 метрическим тоннам в год, что составляет около 40% от общего осаждения антропогенной ртути в данном регионе. Для оценки межконтинентального переноса ртути важно установить источники ее осаждения в полушарии в разбивке по регионам, поскольку, согласно оценке, из совокупного осаждения ртути (антропогенной и естественной) в Европе 60% приходилось на европейские источники, 15% - на азиатские, 5% - на источники в Северной и Южной Америке и 12% - на выбросы ртути с поверхности океана.

С. Меры по борьбе с выбросами тяжелых металлов и связанные с ними затраты

9. Группа экспертов была проинформирована о работе возглавляемой Францией Группы экспертов по технико-экономическим вопросам, которая занимается разработкой технико-экономической базы данных о затратах, связанных с использованием технологий борьбы с различными загрязнителями, в том числе тяжелыми металлами. Хотя мандат этой Группы охватывает тяжелые металлы, в настоящее время ее деятельность сосредоточена на завершении разработки базы данных о затратах, связанных с осуществлением мер по борьбе с выбросами загрязнителей, охватываемых Гётеборгским протоколом 1999 года, с целью предоставления необходимых данных Центру по разработке моделей для комплексной оценки. На более позднем этапе Группе экспертов по тяжелым металлам, возможно, придется сотрудничать с Группой экспертов по технико-экономическим вопросам в целях обновления технических приложений к Протоколу по тяжелым металлам, если такая необходимость возникнет после того, как Протокол вступит в силу.

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ

10. Председатель Рабочей группы по воздействию проинформировал Группу экспертов о соответствующей деятельности своей Группы. Хотя работа по составлению карт критических нагрузок сосредоточена на металлах, охватываемых Протоколом (кадмий, свинец и ртуть), программами мониторинга охватываются и другие металлы.

А. Тяжелые металлы в естественной растительности, сельскохозяйственных культурах и материалах

11. Общеввропейское обследование содержания тяжелых металлов во мхах, начатое в 80-е годы, в настоящее время охватывает практически всю территорию Европы. Международная совместная программа (МСП) по растительности подготовит доклад о

трендах содержания тяжелых металлов во мхах за несколько десятилетий (icpvegetation.ceh.ac.uk).

12. В рамках Международной совместной программы по воздействию загрязнения воздуха на материалы, включая памятники истории и культуры (МСП по материалам), ведется работа по изучению выбросов тяжелых металлов (цинка, свинца и меди) в результате коррозии материалов. В Мюнхене (Германия) 12-14 мая 2003 года состоится Рабочее совещание по выбросам тяжелых металлов в результате коррозии материалов. Было отмечено, что в настоящее время на основе существующих результатов деятельности различных МСП ведется подготовка основного доклада по воздействию загрязнителей воздуха, в том числе тяжелых металлов. Группа экспертов приветствовала подготовку данного доклада, которая должна быть завершена в 2004 году.

13. Было также принято к сведению, что Рабочей группе по воздействию (EB.AIR/WG.1/2000/12) на ее девятнадцатой сессии был представлен краткий доклад Совместной целевой группы по воздействию загрязнения воздуха на здоровье человека. Особое место в этом докладе отводится воздействию на здоровье человека свинца, кадмия и ртути, в случае которых главным каналом воздействия является поглощение с пищей.

В. Тяжелые металлы в поверхностных водах

14. Представитель Международной совместной программы по оценке и мониторингу подкисления рек и озер (МСП по водам) проинформировал Группу экспертов о соответствующей деятельности Группы. Он отметил, что МСП по водам получает данные о тяжелых металлах с 22 участков мониторинга, расположенных в странах - членах ЕЭК. В Лиллехаммере (Норвегия) в марте 2002 года было проведено рабочее совещание, посвященное изучению содержания свинца, кадмия и ртути в поверхностных водах. Целью этого рабочего совещания являлось согласование методов мониторинга и анализа критических нагрузок и предельных значений содержания тяжелых металлов в поверхностных водах. Участники рабочего совещания пришли к выводу о том, что существующие диапазоны критических предельных значений являются научно обоснованными, хотя результаты проведенных в последнее время программ национального мониторинга и другие обследования в районах озер не позволяют сделать однозначных выводов. Участники рабочего совещания рекомендовали продолжить мониторинг вод, осадений (основных и поверхностных) и рыбы и указали на необходимость совершенствования данных о содержании тяжелых металлов в водах. МСП по водам может оказать содействие в разработке критических нагрузок, применимых к содержанию тяжелых металлов в водах, и обновлении Руководства программы с целью включения в него дополнительной информации о тяжелых металлах.

С. Разработка моделей и составление карт тяжелых металлов

15. План работы Международной совместной программы по разработке моделей и составлению карт критических уровней и нагрузок и воздействия, рисков и тенденций, связанных с загрязнением воздуха (МСП по разработке моделей и составлению карт), который координируется с ЕМЕП, предусматривает проведение работы по критическим нагрузкам тяжелых металлов (кадмию, свинцу и ртути). В декабре 2002 года в Берлине состоялось совещание экспертов, которое было посвящено дальнейшей разработке критических предельных значений (связанных с воздействием на здоровье человека и состояние окружающей среды) и функций переноса, а также изучению общих аспектов, основанных на воздействии методов. Отчет о работе этого совещания размещен на вебсайте МСП по следующему адресу: <http://www.icpmapping.org>. На вебсайте Координационного центра по воздействию (КЦВ) (www.rivm.nl/cce) размещены предварительные карты критических нагрузок для кадмия и свинца, которые являются результатом экспериментального использования методологии и, следовательно, не могут пока еще использоваться в целях политики. К 2004 году будет подготовлена отдельная глава, посвященная тяжелым металлам, для руководства по составлению карт. Рабочее совещание по критическим нагрузкам по тяжелым металлам запланировано провести в начале весны 2004 года. Осенью 2004 года будет направлен запрос о предоставлении данных.

16. Весной 2004 года в Швеции запланировано провести рабочее совещание по ртути. Оно будет организовано Советом министров стран Северной Европы при возможном содействии Группы экспертов, ЮНЕП и Европейской комиссии. Данное рабочее совещание будет посвящено установкам по производству хлор-щелочных продуктов и удалению их ртутных отходов, а также критическим нагрузкам. Оно может быть увязано с рабочим совещанием по критическим нагрузкам. Представитель промышленности по производству хлор-щелочных продуктов выразил готовность принять участие в планировании данного рабочего совещания. Председатель Группы экспертов предложил рекомендовать составить всеобъемлющий доклад о тяжелых металлах, включая критические нагрузки.

III. РАБОТА ДРУГИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

17. Представитель подразделения ЮНЕП по химическим веществам представил доклад Рабочей группы по глобальной оценке ртути, целью которого является оценка различных аспектов ртути во всемирном масштабе и выработка мер по сокращению ее пагубного воздействия. Этот доклад размещен по следующему адресу: www.chem.unep.ch. Группа

экспертов приветствовала работу ЮНЕП и высказалась в пользу продолжения сотрудничества с Рабочей группой по глобальной оценке ртути.

18. Представитель Европейской комиссии (Директорат по окружающей среде) представил проект вспомогательной директивы по тяжелым металлам и ПАУ (к существующей Рамочной директиве по качеству воздуха, 96/62/ЕС), в которой предлагаются стандарты качества воздуха применительно к мышьяку, кадмию, ртути, никелю и ПАУ. Особое внимание в проекте директивы уделяется воздействию на здоровье человека в результате вдыхания, а не поглощения с пищей (www.europa.eu.int/comm/environment/air_en.htm).

19. Была представлена информация о Конвенции по защите морской среды северо-восточной части Атлантического океана (ОСПАР), в рамках которой осуществляется мониторинг содержания кадмия, свинца и ртути в осадках, атмосферном воздухе, а также содержания металлов в биоте и в осадениях (www.ospar.org). Группа экспертов высказалась в пользу продолжения сотрудничества.

20. Эксперты из Канады и Соединенных Штатов представили национальные и региональные программы по борьбе с выбросами тяжелых металлов в Северной Америке (www.unece.org/env/hm/welcome.html).

IV. ОБЗОР ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ, В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НЕ ОХВАТЫВАЕМЫХ ПРОТОКОЛОМ

21. Группа экспертов была проинформирована о соответствующей работе МСЦ-Восток по тяжелым металлам, в настоящее время не охватываемым Протоколом, в частности по мышьяку, хрому, меди, никелю, селену и цинку. Эксперт из Соединенного Королевства отметил, что его страна проводит работу в области критических нагрузок для мышьяка и никеля.

22. Стороны достигли значительного прогресса в предоставлении отчетности по этим и другим металлам, однако Группа экспертов отметила необходимость получения рекомендаций для определения наиболее приоритетных из новых веществ на предмет их возможного включения в Протокол. В отсутствие согласия по вопросу о том, какие новые металлы должны быть включены в Протокол, Группа экспертов высказала мнение о том, что следующее совещание может быть посвящено изучению этого вопроса и разработке будущей программы работы. Официальное решение относительно того, какие новые металлы Стороны хотели бы включить в Протокол, будет принято после вступления Протокола в силу.

V. ПЛАН РАБОТЫ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ

23. Группа экспертов обсудила свою роль в подготовке рассмотрения Протокола по тяжелым металлам, которое может быть проведено только после вступления Протокола в силу. Было высказано мнение о том, что в будущем технические приложения не должны быть перегружены информацией, требующей постоянного обновления; было бы более целесообразно включать в текст Протокола только обязательную информацию, а техническую информацию представлять отдельно в справочных документах. На основе итогов обсуждения процесса рассмотрения Группа экспертов предложила приводимую ниже подробную программу работы, в которой указаны ведущие страны и участвующие органы.

A. Достаточность и эффективность сокращения выбросов кадмия, свинца и ртути

24. Группа экспертов в рамках рассмотрения Протокола будет осуществлять сбор и оценку имеющейся информации, в том числе результатов предстоящих рабочих совещаний по тяжелым металлам по следующим вопросам:

а) выбросы и прогнозируемые выбросы тяжелых металлов, в настоящее время охватываемых Протоколом (кадмий, свинец и ртуть): ЕМЕП/Соединенные Штаты/[Нидерланды] (2003-2004 годы);

б) моделирование атмосферного переноса и рассеяния тяжелых металлов: ЕМЕП/Соединенные Штаты/[Нидерланды] (2003-2004 годы); и

в) воздействие загрязнения тяжелыми металлами, включая потенциальные возможности использования основанного на воздействии подхода: Рабочая группа по воздействию/Международные совместные программы (2003-2005 годы).

B. Обзор металлов, в настоящее время не охватываемых Протоколом

25. Группа экспертов в рамках подготовки рассмотрения Протокола будет осуществлять сбор и оценку имеющейся информации о тяжелых металлах, в настоящее время не охватываемых Протоколом, которые могут быть рекомендованы той или иной Стороной для включения в Протокол, в соответствии с решением 1998/1 Исполнительного органа, включая информацию по следующим вопросам:

- a) выбросы и прогнозируемые выбросы тяжелых металлов, в настоящее время не охватываемых Протоколом: ЕМЕП/Соединенные Штаты/[Нидерланды] (2003-2004 годы);
- b) моделирование атмосферного переноса и рассеяния тяжелых металлов, в настоящее время не охватываемых Протоколом: ЕМЕП/Соединенные Штаты/[Нидерланды] (2003-2004 годы);
- c) воздействие загрязнения тяжелыми металлами, в настоящее время не охватываемыми Протоколом, включая потенциальные возможности использования основанного на воздействии подхода: Рабочая группа по воздействию/Международные совместные программы (2003-2005 годы).

С. Методы ограничения выбросов тяжелых металлов

26. Группа экспертов при подготовке рассмотрения Протокола будет:

- a) оценивать информацию о наилучших имеющихся методах ограничения выбросов тяжелых металлов и их соединений из категорий источников, перечисленных в приложении II к Протоколу, и связанных с ними затратах путем:
 - i) налаживания синергизма с деятельностью по борьбе с выбросами твердых частиц и работой, проводимой Группой экспертов по технико-экономическим вопросам: Германия (2003-2004 годы); и
 - ii) представления информации, касающейся приложения III к Протоколу и отражающей технологические разработки и изменения в экономических условиях: Германия (2003-2004 годы);
- b) оценивать сроки для применения предельных значений и наилучших имеющихся методов в отношении новых и существующих стационарных источников; и оценивать предельные значения для ограничения выбросов из крупных стационарных источников путем:
 - i) представления информации, касающейся приложения IV к Протоколу: Германия (2003-2004 годы); и
 - ii) представления информации, касающейся приложения V к Протоколу: Германия (2003-2004 годы).

Д. Регламентирующие меры в отношении продуктов и меры регулирования в отношении продуктов

27. Группа экспертов в рамках подготовки рассмотрения Протокола будет оценивать информацию о регламентирующих мерах в отношении продуктов и мерах регулирования в отношении продуктов путем:

а) представления информации, касающейся приложения VI к Протоколу [Швеции и Канаде было предлагается изучить возможность сотрудничества]; и

б) представления информации, касающейся приложения VII к Протоколу [Швеции и Канаде предлагается изучить возможность сотрудничества].

28. Группа экспертов предложила провести свое следующее совещание в Германии 17-18 ноября 2003 года.
