



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

EB.AIR/WG.5/2000/4
16 June 2000

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО КОНВЕНЦИИ
О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Рабочая группа по стратегиям и обзору

(Тридцать вторая сессия, Женева, 29 августа – 1 сентября 2000 года)

Пункт 5 предварительной повестки дня

**РАБОЧЕЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ВАРИАНТАМ/МЕТОДАМ СОКРАЩЕНИЯ
ВЫБРОСОВ И ВЫДЕЛЕНИЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ (ТМ) И СТОЙКИХ
ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ (СОЗ) ИЗ СТАЦИОНАРНЫХ
ИСТОЧНИКОВ И ПРОДУКТОВ**

Подготовлено организационным комитетом в сотрудничестве с секретариатом

Введение

1. В соответствии с планом работы по осуществлению Конвенции (ECE/EB.AIR/68, приложение VI, пункт 4.1) и по приглашению правительства Чешской Республики 26-28 апреля 2000 года в Праге состоялось Рабочее совещание по вариантам/методам

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.

сокращения выбросов и выделений тяжелых металлов и стойких органических загрязнителей из стационарных источников и продуктов.

2. В его работе приняли участие более 40 экспертов, представлявших государственные ведомства, научно-исследовательские институты, промышленность и НПО, из 18 государств, являющихся Сторонами Конвенции. На нем присутствовали также представители Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (Отдел ЮНЕП по химическим продуктам) и ЕЭК ООН.

3. От имени принимающей страны к участникам Рабочего совещания с приветственной речью обратился заместитель министра г-н Й. Хлавачек, а от имени ЕЭК ООН – А. Ягузевич.

4. Цель Рабочего совещания заключалась в обзоре подходов, используемых Сторонами для сокращения выбросов и выделений тяжелых металлов (ТМ) и стойких органических загрязнителей (СОЗ) из стационарных источников и продуктов, и в рассмотрении на основе такого обзора применяемых вариантов и методов сокращения выбросов, включая соответствующие экономические аспекты, такие, как инвестиции и оперативные расходы. Рабочее совещание использовалось также в качестве форума для обмена информацией об использовании различных технологий и оперативным опытом между различными странами региона ЕЭК ООН.

5. Шесть рабочих сессий этого Рабочего совещания были посвящены следующим вопросам (см. прилагаемую подробную программу):

- политика, законодательство и правила;
- варианты/методы борьбы с выбросами и выделениями, их стоимость и регулирование производства и использования соответствующей продукции;
- регулирование производства и использования основных и побочных продуктов и выбросы ТМ и СОЗ;
- выбросы СОЗ и кадастры;
- источники, кадастры и измерения; и
- социально-экономические аспекты и последствия.

6. На заключительном заседании, проходившем под председательством г-на А. Ягузевича, участники Рабочего совещания сделали на основе предложений, поступивших от председателей и докладчиков сессий, ряд выводов и сформулировали проекты рекомендаций, которые приводятся ниже.

Выводы

7. По материалам, представленным делегатами небольшого числа Сторон, можно судить о том, что, очевидно, набирает силу тенденция к разработке законодательных норм, основанных на наилучших имеющихся методах (НИМ).

8. Применение свинца в дисперсном виде резко сократилось и в настоящее время составляет менее 2% от годового объема используемого свинца. На данный момент к основным видам использования свинца в дисперсном виде относятся свинцовые добавки к бензину и изготовление дроби для охотничьих ружей и дробинок для рыбной ловли.

9. Существуют разнообразные меры борьбы с выбросами и выделениями из продуктов, содержащих металлы. К ним относятся этикетирование, установление предельно допустимых концентраций, ограничение добычи, рециркуляция, экономические инструменты и добровольные соглашения.

10. В настоящее время имеется возможность эффективного сокращения выбросов тяжелых металлов в результате сжигания отходов.

11. Необходимо стремиться к внедрению таких мер борьбы с выбросами свинца, как отказ от применения свинца в дисперсном виде, установление норм выбросов и в ряде случаев запрещение конкретных видов применения.

12. Выбросы свинца из точечных источников на современном перерабатывающем предприятии могут быть значительно меньшими, чем диффузные выбросы в результате таких операций на производственном объекте, как транспортировка, перемещение и хранение свинца.

13. В настоящее время существуют такие методы борьбы с выбросами диоксида/фурана (ПХДД/ПХДФ) в результате работы установок по сжиганию отходов или химических предприятий (ПВХ), которые позволяют уменьшить содержание этих веществ до уровня ниже токсического эквивалента (ТЭ), который равен $0,1 \text{ нг/м}^3$ (11% O_2).

14. Что касается других секторов (например, металлургической промышленности), то имеются методы борьбы с выбросами, которые позволяют существенно сократить выбросы ПХДД/ПХДФ и в этих секторах.
15. Осуществление на протяжении последних 20 лет программы регулирования применения ртути позволило примерно на 90% сократить выбросы ртути предприятиями западной Европы, использующими хлорно-щелочные технологии.
16. Для хлорно-щелочного производства, в котором используются ртутные электролизеры, были разработаны рекомендации, методы и стандарты, основанные на опыте и наилучших видах практики в области борьбы с выбросами ртути и сокращения объема таких выбросов. Однако наилучшим способом борьбы с такими выбросами был бы отказ от технологии, основанной на применении ртутных электролизеров, что позволило бы навсегда покончить с выбросами Hg.
17. После закрытия имеющихся в настоящее время хлорно-щелочных производств, в которых используется ртутная технология, появится значительное количество ртути, которая не будет востребована в связи с отказом от такой технологии, и потребуются разработать экологически безопасные способы обращения с ней.
18. "Еврохлор" разработал методологию оценки риска воздействия на живые организмы ртути, попадающей в окружающую среду в результате функционирования хлорно-щелочных производств. (Хотя эта методология на Рабочем совещании не обсуждалась, согласно "Еврохлору", ее можно использовать для оценки рисков, создаваемых любым хлорно-щелочным производством, в котором применяется ртутная технология.)
19. Летучая зола, выбрасываемая установками по сжиганию мусора и отходов, содержит токсичные органические вещества. Стабилизация такого материала не позволяет решить эту проблему в долгосрочном плане.
20. Участники Рабочего совещания привели хорошие примеры рециркуляции свинца. Химическое производство свинца основывается в первую очередь на использовании вторсырья (утилизации свинца). Аналогичный подход можно будет применить и к производству кадмия.
21. Рециркуляция свинца, кадмия и ртути предпочтительнее их удаления.

22. Установлено, что первичные меры являются эффективным средством ограничения выбросов ТМ и СОЗ. В процессах сжигания это достигается за счет очистки топлива и оптимизации конструкции топки.
23. Полезным средством оценки выбросов кадмия (и свинца) на различных этапах производства, использования и удаления товаров/продуктов является учет соображений, касающихся жизненного цикла.
24. Часто наблюдается несогласованность методов измерения, определения коэффициентов выбросов и методов составления кадастров выбросов. По этой причине сообщаемые результаты являются недостаточно транспарентными и сопоставимыми.
25. Согласно "Еврохлору", химические технологии, в которых применяются ПХДД/ПХДФ, либо больше не используются (например, ПХД), либо на соответствующих предприятиях применяются наилучшие имеющиеся методы (НИМ) для борьбы с выбросами в окружающую среду или минимизации таких выбросов (например, производство дихлорида этилена).
26. Химическая промышленность в западной Европе, включая хлорную промышленность, не является источником значительных выбросов в окружающую среду соединений, в которых присутствует диоксин.
27. По данным исследования, представленного на Рабочем совещании, между содержанием хлора в отходах (например, ПВХ) и объемами ПХДД/ПХДФ, образующимися при сжигании отходов, отсутствует какая-либо связь. Основными определяющими факторами в данном случае являются конструкция и эксплуатационные параметры (в частности, температура) инсинераторов. Вместе с тем, возможно, потребуется провести дополнительные тематические исследования для того, чтобы можно было сделать более общие выводы.
28. Сбор данных измерений и других надежных данных из самых разнообразных источников с целью составления кадастров выбросов ТМ и СОЗ создает основу для проведения научного анализа и разработки соответствующих мер по уменьшению риска.
29. Экономические инструменты позволяют эффективно решать возникающие проблемы при условии их применения в надлежащем институциональном, экономическом и социальном контексте.

30. Применение НИМ для охраны окружающей среды – это новый способ применения традиционных экономических инструментов, который в настоящее время увязывается с административными мерами.

Проекты рекомендаций

31. Необходимо наладить более широкий обмен информацией как между Сторонами Конвенции, так и на национальном уровне, особенно между отраслями. В этой связи следует и впредь проводить в рамках Конвенции обмен информацией о вариантах/методах борьбы с выбросами и опытом их практического применения. Следует периодически, например раз в два года, проводить мероприятия, аналогичные Пражскому рабочему совещанию.

32. От стран, подписавших Протоколы по ТМ и СОЗ, требуется более обширный объем информации, подтверждающей тенденцию к разработке законодательных и нормативных актов на основе НИМ и других мер борьбы с выбросами, указанных в приложениях в этом двум протоколам. Для того чтобы существенно увеличить объем соответствующей информации, которую секретариат получает от всех стран, подписавших Конвенцию, необходимо изучить возможность разработки нового аннотированного плана составления докладов о стратегиях и политике в этой области.

33. Представляемые данные о сокращении выбросов ТМ и СОЗ должны быть унифицированы, и начать следует с унификации отчетности, предусмотренной Протоколами по ТМ и СОЗ (Руководство по кадастрам атмосферных выбросов, аннотированное описание стратегий и политики). Однако этот процесс должен охватывать также различные международные договоры по ТМ и СОЗ, например Конвенцию о защите морской среды Северо-Восточной Атлантики (ОСПАР) и деятельность Европейского союза в области комплексного предотвращения и ограничения загрязнения (КПОЗ) (справочный документ по НИМ). Единый формат представления данных облегчит задачу государств, являющихся Сторонами этих договоров, и государств, подписавших их, и позволит повысить сопоставимость данных.

34. Следует расширять НИОКР в области диффузных выбросов ТМ и СОЗ из промышленных источников, котлоагрегатов малой мощности и транспортных средств, а также в области имеющихся вариантов/методов борьбы с такими выбросами, и широко распространять их результаты среди государств, являющихся Сторонами Орхусских протоколов 1998 года, и государств, подписавших их.

35. В целом ТМ должны рециркулироваться, если имеются соответствующие технические и экономические возможности и если при этом не наносится ущерба окружающей среде.
36. Системы, в которых применяется активированный уголь, и методы селективного каталитического восстановления (СКВ) позволяют сокращать не только выбросы СО₂, но и выбросы других загрязнителей, таких, как ТМ или NO_x. Данное преимущество таких систем борьбы с выбросами должно учитываться при расчете их стоимости.
37. При составлении оценок выбросов рекомендуется использовать соображения, касающиеся жизненного цикла.
38. Следует поощрять предприятия к осуществлению добровольных программ в сочетании с принятием других мер по минимизации выбросов ТМ и СО₂, как, например, программа ускоренного сокращения/запрещения выбросов токсичных веществ (АРЕТ) или пришедшие ей на смену программы в Канаде.
39. Необходимо поощрять включение химического анализа ТМ (и СО₂) в регулярные национальные программы мониторинга.
40. Следует совершенствовать методы анализа ТМ с целью повышения точности данных и получения сопоставимых результатов. В целях обеспечения сопоставимости данных необходимо, в частности, поощрять Стороны следить за работой над справочным документом по НИМ в рамках КПОЗ.
41. Следует поощрять Стороны к использованию имеющихся стандартов, разработанных Международной организацией по стандартизации (ИСО) или Европейским комитетом по стандартизации (ЕКС) или других проверенных и утвержденных методов оформления аналитических результатов.
42. В целях повышения транспарентности, точности, надежности, полноты и сопоставимости данных при составлении кадастров выбросов ТМ и СО₂ необходимо придерживаться согласованных руководящих принципов. Для оказания поддержки этому процессу необходимо регулярно обновлять Справочное руководство по кадастрам выбросов, разработанное совместно ЕМЕП и КОРИНЭЙР.
43. Различные методы оценки и регулирования рисков наряду с применением принципа принятия мер предосторожности при производстве, использовании и удалении продуктов (например, отказ от использования ртутных электролизеров) имеют важное значение и

должны быть предложены в качестве тем будущих рабочих совещаний по вопросам борьбы с выбросами ТМ и СОЗ.

44. Участники Рабочего совещания просили принимающую страну подготовить документы о работе совещания к сентябрю 2000 года, а также обратились с просьбой ко всем авторам представить свои материалы в электронной форме секретариату Рабочего совещания к июню 2000 года. Своевременная подготовка документов о работе совещания позволит также Целевой группе по побочным продуктам, содержащим ТМ и СОЗ, использовать соответствующие материалы в период до проведения ее последнего совещания, намеченного на октябрь 2000 года.

45. Компетентные органы должны уделять большее внимание непромышленным источникам ТМ и СОЗ, и следует рассмотреть надлежащие меры по сокращению объемов загрязняющих веществ коммунально-бытового происхождения.

46. Составной частью комплексного подхода к оценке существующего положения дел и определению будущих тенденций должен быть биологический мониторинг воздействия загрязняющих веществ на человека.

47. Следует проводить всестороннюю экономическую оценку новых форм борьбы с выбросами.

48. При разработке национальных и международных природоохранных нормативных актов следует учитывать социально-экономические последствия мер по сокращению выбросов.

49. Странам и предприятиям, нуждающимся в помощи в области принятия мер по охране окружающей среды, необходимо предоставлять беспрепятственный доступ к методам сокращения выбросов.
