



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

EB.AIR/WG.5/2003/2  
8 May 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, 15-19 сентября 2003 года)

**БОРЬБА С ВЫБРОСАМИ АММИАКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ  
И ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ**

Краткий отчет, подготовленный председателями Группы экспертов по борьбе  
с выбросами аммиака и группы экспертов по сельскому хозяйству и по  
природной среде Целевой группы по кадастрам и прогнозам выбросов  
во взаимодействии с секретариатом

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.

## **Введение**

1. В соответствии с планом работы по осуществлению Конвенции (ЕСЕ/ЕВ.АИР/75, приложение VI, пункт 1.8) и по приглашению правительства Австрии Группа экспертов по борьбе с выбросами аммиака провела 28-30 октября 2002 года в Вене совместное совещание с группой экспертов по сельскому хозяйству и по природной среде Целевой группы по кадастрам и прогнозам выбросов. В совещании приняли участие эксперты следующих Сторон: Австрии, Венгрии, Германии, Дании, Ирландии, Италии, Нидерландов, Норвегии, Словении, Соединенного Королевства, Франции, Швейцарии и Швеции. В работе совещания участвовал представитель Центра по разработке моделей для комплексной оценки (ЦРМКО), а также член секретариата ЕЭК ООН. Кроме того, на совещании присутствовал представитель Европейской ассоциации производителей удобрений (ЕАПУ). С резюме отдельных выступлений можно ознакомиться по адресу: <http://www.unesc.org/env/Irtap/wg/aa>.

2. Работой совещания совместно руководили г-н Иан ДЭВИДСОН (Соединенное Королевство) и г-н Ульрих ДЕММГЕН (Германия).

3. Совещание открыл г-н А. ПЁЛЛИНГЕР (Австрия), который приветствовал участников от имени австрийского федерального министерства сельского хозяйства, лесного хозяйства, окружающей среды и водных ресурсов и правительства Австрии. Он подчеркнул важность проведения совещания совместно с группой экспертов по сельскому хозяйству и по природной среде Целевой группы по кадастрам и прогнозам выбросов для целей выявления пробелов в кадастрах выбросов аммиака как из сельскохозяйственных, так и несельскохозяйственных источников. Кроме того, он отметил важность координации работы с недавно созданной Группой экспертов по технико-экономическим вопросам с целью оценки издержек, связанных с осуществлением мер по борьбе с выбросами аммиака, и предоставления ЦРМКО агрегированных данных по издержкам для разработки общеевропейских моделей на основе модели RAINS в качестве части предстоящего обзора Гётеборгского протокола.

## **I. ПРИОРИТЕТЫ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ**

4. Председатель г-н Иан ДЭВИДСОН подтвердил следующие приоритеты Группы экспертов по борьбе с выбросами аммиака:

а) проведение обзора Руководящего документа по методам предотвращения и сокращения выбросов аммиака (ЕВ.АИР/1999/2, глава V);

b) содействие соблюдению Рамочного кодекса ЕЭК ООН для надлежащей сельскохозяйственной практики, способствующей сокращению выбросов аммиака (EB.AIR/WG.5/2001/7), и соответствующего раздела Наилучших комплексных методов предотвращения загрязнения и борьбы с ним, которые являются справочным документом Европейского союза в области свиноводства и птицеводства, а также содействие Сторонам в разработке национальных процедур;

c) дальнейшее изучение несельскохозяйственных источников выбросов аммиака;

d) более тесное взаимодействие с ЕМЕП, в частности с Целевой группой по кадастрам и прогнозам выбросов и Целевой группой по измерениям и разработке моделей, а также координация своей работы с Группой экспертов по технико-экономическим вопросам в рамках Рабочей группы по стратегиям и обзору.

5. Он отметил, что ключевые вопросы, стоящие перед Группой экспертов, включают следующее:

a) должны ли страны, использующие Руководящий документ, разрабатывать кадастры выбросов и стратегии борьбы с выбросами на транспарентной основе?

b) Разрабатывают ли страны национальные кодексы надлежащей сельскохозяйственной практики?

c) Как новые данные и прогнозы, связанные с выбросами аммиака, влияют на цели, выдвинутые на 2010 год?

6. Совещание обсудило свой будущий план работы и просило секретариат отразить в плане работы по Конвенции на 2004 год следующие элементы:

a) оценка прогресса в достижении целевых уровней выбросов аммиака на 2010 год и деятельность в поддержку проведения обзора Гётеборгского протокола;

b) дальнейшая работа по выявлению и количественному определению объемов выбросов аммиака из несельскохозяйственных источников, которые подлежат включению в национальные кадастры;

c) разработка транспарентных систем отчетности, связанных с выбросами и борьбой с ними;

- d) увязывание объема выбросов с системой измерения и концентраций аммиака и аммония, а также моделирование атмосферных процессов и воздействий;
- e) сохранение и обновление Руководящего документа, особенно в части животноводства;
- f) укрепление связей со странами Восточной Европы и Центральной Азии, включая поиск путей активизации их участия в совещаниях и семинарах, связанных с борьбой с выбросами аммиака, но не ограничиваясь этим.

## **II. БОРЬБА С ВЫБРОСАМИ АММИАКА В КОНТЕКСТЕ КОНВЕНЦИИ**

7. Сотрудница секретариата ЕЭК ООН г-жа Б. УОЧС разъяснила, в чем состоит задача Группы экспертов в контексте деятельности Рабочей группы по стратегиям и обзору и других групп экспертов и целевых групп. В предстоящие два года координация работы с группой экспертов по выбросам аммиака Группы экспертов по технико-экономическим вопросам обеспечит согласованный подход к данным об издержках, связанных с методами борьбы против выбросов аммиака.

8. Г-н Р. БАЛЛАМАН (Швейцария), Председатель Рабочей группы по стратегиям и обзору, рассказал о соответствующей работе и решениях Рабочей группы и призвал к сотрудничеству между двумя группами экспертов - по выбросам аммиака и технико-экономическим вопросам. На своей тридцать четвертой сессии Рабочая группа по стратегиям и обзору приняла к сведению доклад Группы экспертов по борьбе с выбросами аммиака (ЕВ.АИР/УГ.5/2002/3) и рекомендовала провести обзор Руководящего документа и пересмотреть его в контексте обзора Гётеборгского протокола, с тем чтобы включить в него новейшие технические средства борьбы с выбросами аммиака, и подчеркнула важность сотрудничества с ЕМЕП, в особенности с целевыми группами по разработке моделей для комплексной оценки, по кадастрам и прогнозам выбросов и по измерениям и по разработке моделей. После того как Гётеборгский протокол вступит в силу, следующим шагом станет обзор содержащихся в технических приложениях к нему пороговых уровней выбросов и методов борьбы с ними. Вполне вероятно, что в обзоре будут рассмотрены содержащиеся в воздухе твердые частицы и их воздействие на здоровье. Первоначально 2015 и 2020 годы будут рассматриваться в обзоре в качестве целевых, хотя они могут быть изменены с учетом качества данных и неопределенностей. Кроме того, он подчеркнул, что для программы Европейской комиссии "Чистый воздух для Европы" (SAFE) целевым годом является более ранняя дата (т.е. 2010 год).

9. Г-жа А. ВАЙПОНД (Соединенное Королевство) предложила Группе экспертов рассматривать прогнозы в контексте Общей сельскохозяйственной политики ЕК в отношении аммиака, поскольку программа SAFE предусматривает необходимость прогнозирования выбросов аммиака вплоть до 2020 года. Европейский специальный центр по атмосферным изменениям и изменению климата (ЕСЦ/АИИК) разрабатывал базовые сценарии до 2020 года для Конференции министров по теме "Окружающая среда для Европы", которая состоялась в Киеве в мае 2003 года.

10. Г-жа Н. АЛЛЕМАН (Франция) и г-н Б. КАЛАМИНУС (Германия) разъяснили мандат и деятельность Группы экспертов по технико-экономическим вопросам на предстоящие два года. Первое совещание состоялось в апреле 2002 года, а первое секторальное совещание экспертов по сжиганию отходов было проведено в июне 2002 года. Группа экспертов соберет и обновит данные к концу 2003 года, когда ЦРМКО понадобятся первые результаты. Она использует данные, имеющиеся на национальном уровне, хотя решающее значение имеют качество данных и оценка неопределенностей. Они подчеркнули важность сотрудничества между Группой экспертов по выбросам аммиака и Группой экспертов по технико-экономическим вопросам с целью получения данных об издержках от максимально возможного числа Сторон по приоритетным секторам, признавая тем не менее тот факт, что аммиак представляет собой небольшую часть общих данных, которые необходимо включить в модель RAINS. Они рекомендуют провести следующее совещание Группы экспертов по борьбе с выбросами аммиака совместно с секторальной группой по аммиаку Группы экспертов по технико-экономическим вопросам, с тем чтобы согласовать проводимую в двух группах работу, связанную с аммиаком.

### **III. ВЫБРОСЫ АММИАКА**

#### **A. Обновление Справочного руководства ЕМЕП/КОРИНЭЙР (глава 10)**

11. Г-н У. ДЕММГЕН представил результаты недавней работы группы экспертов по сельскому хозяйству и природной среде Целевой группы по кадастрам и прогнозам выбросов, в частности изменения, внесенные в Справочное руководство ЕМЕП/КОРИНЭЙР по атмосферным выбросам, прежде всего в главу В1010. В этой главе речь идет об аммиаке ( $\text{NH}_3$ ), закиси азота ( $\text{N}_2\text{O}$ ), других оксидах азота ( $\text{NO}_x$ ), двуокиси углерода ( $\text{CO}_2$ ), метане ( $\text{CH}_4$ ) и неметановых летучих органических соединениях (НМЛОС), испаряющихся с сельскохозяйственных земель, на которых используются содержащие азот (N) удобрения, выбросах произрастающими и разлагающимися растениями на удобренных почвах, но не об испарениях вследствие удобрения площадей животным навозом (кодекс 100900 ИНЗВ, уборка, хранение и использование навоза);

в том числе о выделении  $\text{NH}_3$  пастбищными угодьями (но не вследствие разбрасывания навоза), за исключением выбросов аммиака и закиси азота с пастбищных угодий вследствие разложения животного навоза на сельскохозяйственных землях (код ИНЗВ 100100).

12. Одна из подгрупп группы экспертов по сельскому хозяйству и природной среде продолжила изучение раздела Справочного руководства по потерям аммиака вследствие применения синтетического азотного удобрения, в особенности таблицу, в которой представлено воздействие типов климата и почв на потери  $\text{NH}_3$  (на основе Доклада Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химической промышленности (ЕЦЭТХП) за 1994 год). В приложении приведены конкретные согласованные на совещании изменения и распределение задач по обновлению Справочного руководства. Переработанная глава 10, включающая в себя все согласованные изменения, будет распространена среди членов Группы экспертов по борьбе с выбросами аммиака перед следующим совещанием Целевой группы в Варшаве в сентябре 2003 года. Участникам предлагается обращаться к г-ну У. ДЕММГЕНУ с любой дополнительной информацией или предлагаемыми изменениями.

#### **В. Твердые примеси в атмосфере вследствие сельскохозяйственной деятельности**

13. Информации о выбросах в атмосферу твердых частиц вследствие сельскохозяйственной деятельности малочисленна, хотя некоторые известные источники включают в себя растениеводство, а также систему откорма сельскохозяйственных животных, содержащихся в стойлах. На Конференции по твердым частицам в атмосфере (ТЧ) вследствие сельскохозяйственной деятельности, проходившей 3-4 июня 2002 года в Брауншвайге (Германия), были рассмотрены последствия, модели и способы измерения, а также их результаты. Кроме того, на ней было выявлено наличие таких медицинских последствий в результате воздействия мельчайших частиц ( $\text{TЧ} < 1\ \mu\text{m}$ ), как сердечные заболевания, что обуславливает необходимость анализа фрагментов летучих частиц без учета их происхождения или характера материала. Информация о воздействии на здоровье человека поступает от врачей, лечащих фермеров.

14. Существуют два известных предварительных кадастра выбросов аммиака, содержащих ТЧ (Нидерланды и Соединенное Королевство), хотя неясностей в этом плане до сих пор очень много. Необходима более полная информация и более современные способы измерения. Г-н З. КЛИМОНТ (ЦРМКО) сказал, что ЦРМКО проводит оценку воздействия ТЧ на здоровье, и указал на то, что важность имеют не только медицинские аспекты, но и аспекты, связанные с изменением климата. Группа экспертов по сельскому хозяйству и природной среде будет продолжать деятельность в данной области в будущем

и предложила выступать в роли координационного центра по возникающим на местах вопросам, связанным с ТЧ вследствие сельскохозяйственной деятельности. Г-н Т. ХИНЦ (Германия) предложил действовать в качестве координатора в том, что касается проводимых в составе группы экспертов исследований, связанных с ТЧ вследствие сельскохозяйственной деятельности, и просил членов группы экспертов обменяться контактной информацией о лицах, занимающихся исследовательской деятельностью в данной области, с тем чтобы создать соответствующую сеть.

### **C. Пестициды, гербициды и другие НМЛОС**

15. Предварительные подсчеты объема выбросов пестицидов и гербицидов получены на основе давления их паров. Г-н У. ДЕММГЕН свяжется с ВВА - немецким компетентным органом, занимающимся пестицидами, с тем чтобы изучить их методику подсчета объема выбросов. В последние годы рынки пестицидов сами изменились. Поскольку для разработки упрощенной методики отчетности в отношении объема выбросов НМЛОС информации недостаточно, при обновлении соответствующих глав Справочного руководства в них будет включена процедура предварительного определения объема таких выбросов.

16. Участники отметили, что кадастры выбросов метана в результате интестинальной ферментации в большинстве стран все еще находятся в зачаточном состоянии. Г-н ДЕММГЕН предложил возглавить работу по главе Справочного руководства, касающейся метана (3.3.5), используя опыт других стран, и подготовить первые расчеты объемов выбросов НМЛОС вследствие сельскохозяйственной деятельности.

### **D. Разработка кадастров выбросов**

17. Совещание отметило прогресс, достигнутый в разработке кадастров выбросов аммиака, в особенности из сельскохозяйственных источников, о чем свидетельствуют презентация кадастров, разработанных в Швейцарии, Австрии, Соединенном Королевстве и Нидерландах. Усовершенствование методики разработки кадастров может позволить в значительной степени скорректировать общие объемы нынешних и прогнозируемых выбросов. Г-н И. ДЭВИДСОН подчеркнул, что в результате применения усовершенствованной методики объемы выбросов окажутся, скорее всего, большими, нежели те, которые были рассчитаны на момент проведения переговоров по установлению пороговых уровней выбросов аммиака в Гётеборгском протоколе, в особенности в тех областях, где в результате исследований выявлены дополнительные источники. Эту информацию важно учесть при пересмотре Гётеборгского протокола.

#### **IV. ПЕРЕСМОТР СПРАВОЧНОГО ДОКУМЕНТА ПО МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ АММИАКА И БОРЬБЫ С НИМИ**

18. Совещание обсудило вопрос об обновлении Руководящего документа (ЕВ.АИР/1999/2, глава V). Секретариат указал на то, что все руководящие документы, включая главу V (касающуюся серы, NO<sub>x</sub>, ЛОС, экономических инструментов и отдельных мобильных источников), будут пересмотрены и обновлены в рамках процесса пересмотра Гётеборгского протокола после того, как он вступит в силу.

19. Участники пришли к мнению, что пересмотр Руководящего документа можно продолжить, особенно в части жилищного сектора. Г-н И. ДЭВИДСОН рекомендовал подгруппам Группы экспертов сопоставить замечания и мнения, завершить работу над документом и представить его Рабочей группе по стратегиям и обзору на ее следующей сессии в сентябре 2003 года. В этой связи предложения по внесению изменений должны быть получены секретариатом к 1 июня 2003 года, с указанием отличий от предыдущего документа.

#### **V. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ОТНОСИТЕЛЬНО БУДУЩЕЙ РАБОТЫ**

20. Совещание решило, что:

а) оно будет стремиться более тесно увязывать свою работу с пересмотром Гётеборгского протокола, особенно в части намеченных на 2010 год целей по уровням выбросов аммиака;

б) важно поощрять страны к разработке национальных кодексов надлежащей сельскохозяйственной практики на основе существующего в рамках Конвенции Рамочного кодекса для надлежащей сельскохозяйственной практики, способствующей сокращению выбросов аммиака (ЕВ.АИР/УГ.5/2001/7), и что в этой связи оно будет стремиться определить, в какой степени это имеет место и как Группа экспертов по борьбе с выбросами аммиака может наилучшим образом содействовать данному процессу;

в) необходима дальнейшая работа по выбросам аммиака из несельскохозяйственных источников. Кроме того, необходимо продолжить изучение вопросов стойлового содержания скота и хранения отходов с учетом необходимости обеспечения здоровья и защиты животных;



d) оно завершит работу над проектами изменений, которые предполагается внести в главу V Руководящих документов по методам контроля и экономическим инструментам к Протоколу по борьбе с подкислением, эвтрофикацией и надпочвенным озоном (ЕВ.АИР/1999/2), и представит их в качестве неофициального документа (только на английском языке) на следующей сессии Рабочей группы по стратегиям и обзору;

e) в попытке согласовать работу Группы экспертов с деятельностью Группы экспертов по технико-экономическим вопросам, особенно в части определения издержек, связанных с мерами по борьбе с выбросами аммиака, следующее совещание будет проведено совместно с Группой экспертов по технико-экономическим вопросам 11-12 июня 2003 года в Париже. Целью этого совместного совещания будет проведение дискуссии на двух уровнях: i) пробелы в показателях для Европы и различные меры борьбы в секторе, связанном с аммиаком; и ii) отклики на вопросы о том, как повысить применимость и эффективность данных в предстоящие годы в качестве основы для разработки моделей;

f) оно будет стремиться укреплять связи со странами Восточной Европы и Центральной Азии, в том числе искать способы расширения их участия в совещаниях и семинарах, связанных с борьбой с выбросами аммиака. Этот момент следует отразить в плане работы. В этих целях она изучит возможность проведения однодневного совещания по выбросам аммиака в ходе следующего совещания Целевой группы по кадастрам и прогнозам выбросов аммиака в Варшаве. Группа экспертов свяжется с Председателем Целевой группы для того, чтобы выделить на следующем совещании достаточное время для научных презентаций высокого уровня с демонстрацией результатов моделирования сельскохозяйственных выбросов (включая выбросы аммиака), а также деятельности по разработке кадастров выбросов;

g) признавая наличие значительного объема информации по методам борьбы и необходимость более широкого ее распространения среди стран, оно изучит возможность проведения в будущем работы по сопоставлению кадастров, прогнозов и стратегий борьбы, существующих в различных странах;

h) признавая важность сотрудничества с другими группами, включая Целевую группу по измерениям и разработке моделей, оно рассмотрит возможность проведения в будущем работы по сопоставлению используемых странами методов измерения и разработки моделей и изучит возможность проведения семинара о положении дел со стратегиями разработки моделей мониторинга для Европы.

Приложение

КОНКРЕТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАЧ ПРИ ОБНОВЛЕНИИ  
СПРАВОЧНОГО РУКОВОДСТВА ЕМЕП/КОРИНЭЙР  
ПО КАДАСТРАМ ВЫБРОСОВ

Задачи по обновлению Справочного руководства были распределены следующим образом:

Введение: Антонио Феррейро Чао, Ульрих Деммген (завершено)

100100    Культуры с удобрениями: Аннетт Фрайбауэр/Пьер Селлье (обсуждено)

100200    Культуры без удобрений: Аннетт Фрайбауэр/Пьер Селлье (без изменений)

100300    Выжигание стерни: Роджер Филлипс

100400    Интестинальная ферментация: Роджер Филлипс/Ульрих Деммген  
(работа продолжается)

100500    Уборка, хранение и использование навоза - углеродные соединения:  
Ульрих Деммген (завершено)

100600    Пестициды (без изменений)

100900    Уборка, хранение и использование навоза: Ульрих Деммген (завершено)

101000    Твердые частицы: Ленни Леккеркерк (см. Т. Хинц)

Приоритетными разделами, все еще требующими участия основных и вспомогательных докладчиков, являются: 100300 (Выжигание стерни); 100400 (Интестинальная ферментация); и 101000 (Первичные частицы). Прогресс, достигнутый в обновлении главы 100100, обсуждался на пленарном заседании. Вопросы, оставшиеся открытыми, были обсуждены в рамках небольшой рабочей группы (М. Саттон, П. Селлье, К. ван дер Хоук, З. Климонт и Дж. Вебб). Л.С.Ф. Тан предложил вычитать рукопись. С разделами, обозначенными как завершенные, можно ознакомиться в Интернете по адресу: <http://www.tfeip-secretariat.org>.