



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

EB.AIR/2002/4
26 September 2002

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО КОНВЕНЦИИ
О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Двадцатая сессия
(Женева, 10-13 декабря 2002 года)
Пункт 9 предварительной повестки дня

**ПРОЕКТ ПЛАНА РАБОТЫ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ КОНВЕНЦИИ
О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА
НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ В 2003 ГОДУ**

Записка секретариата

1. При подготовке проекта плана работы секретариат учел текущий план работы (ECE/EB.AIR/75, приложение VI), а также решения, принятые Рабочей группой по стратегиям и обзору на ее тридцать четвертой сессии (EB.AIR/WG.5/74), Комитетом по осуществлению на его девятом и десятом совещаниях (EB.AIR/2002/2), Рабочей группой по воздействию на ее двадцать первой сессии (EB.AIR/WG.1/2002/2) и Руководящим органом Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) на его двадцать шестой сессии (EB.AIR/GE.1/2002/2).

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.

ПЛАН РАБОТЫ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ КОНВЕНЦИИ НА 2003 ГОД

1. СТРАТЕГИИ И ПОЛИТИКА

1.1 СТРАТЕГИИ И ОБЗОР

Описание/цель: Оценка текущей научно-технической деятельности в свете потенциальной необходимости пересмотра существующих или подготовки новых протоколов; проведение переговоров по пересмотру протоколов, включая их приложения; содействие обмену технологией; подготовка предложений по любым стратегическим направлениям деятельности в рамках Конвенции. Рабочая группа по стратегиям и обзору будет оказывать содействие Исполнительному органу по всем вопросам политики.

Основные виды деятельности и график работы:

С учетом соответствующих видов деятельности, осуществляемых в рамках ЕМЕП и Рабочей группы по воздействию, а также инициатив Европейского сообщества и на основе информации, получаемой от своих групп экспертов, Рабочая группа по стратегиям и обзору, в частности:

a) проведет оценку работы по подготовке обзора Гётеборгского протокола 1999 года, включая прогресс в области сокращения уровней подкисления, эвтрофикации и приземного озона, а также выбросов вызывающих эти явления загрязнителей, включая работу, проводимую по пунктам 1.4 (экономическая оценка) и 1.8 (борьба с выбросами аммиака). Она также рассмотрит ход работы в области загрязнения твердыми частицами, включая работу, проводимую по пунктам 2.3 (разработка моделей для комплексной оценки). Она представит Исполнительному органу предложение по будущим действиям и необходимым материалам для обзора Протокола;

b) проведет оценку работы по подготовке обзора Протокола по тяжелым металлам с учетом работы, проводимой по пункту 1.6 ниже. Она подготовит предложение по будущим действиям и необходимым материалам для обзора Протокола, включая возможный ориентированный на воздействие подход в качестве основы для будущих действий;

c) проведет оценку работы по подготовке обзора Протокола по стойким органическим загрязнителям (СОЗ), учитывая при этом прогресс, достигнутый по пункту 1.5 ниже, включая информацию о загрязнителях, запланированных для повторной оценки в рамках Протокола, и о загрязнителях, которые могут быть включены в сферу

охвата Протокола. Она подготовит предложение по дальнейшим действиям и необходимым материалам для обзора Протокола. Кроме того, она рассмотрит подробные процедуры, необходимые для проведения технического рассмотрения новых веществ, предложенных Сторонами для возможного включения в сферу охвата Протокола;

d) рассмотрит прогресс, достигнутый в области обмена информацией и технологией, включая результаты работы по технико-экономическим вопросам (см. пункт 1.7 ниже), полученную информацию о связанных с продуктами мерах по сокращению выбросов летучих органических соединений (ЛОС), СО₂ и тяжелых металлов и ход работы, выполняемой по пункту 1.8 ниже.

Тридцать пятая сессия Рабочей группы по стратегиям и обзору состоится 15-19 сентября 2003 года.

1.2 ОБЗОР СОБЛЮДЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Описание/цели: Обзор соблюдения Сторонами их обязательств по протоколам к Конвенции.

Основные виды деятельности и график работы: Комитет по осуществлению проведет оценку деятельности Сторон по представлению отчетности об их стратегиях и политике, включая отчетность об обязательствах, касающихся технологии. Он завершит углубленный обзор соблюдения обязательств Сторонами Протокола по сере 1994 года, включая их обязательства установить предельные значения выбросов и топливные стандарты. Комитет продолжит свой диалог с соответствующими органами и экспертами. Он также продолжит рассмотрение вопросов соблюдения применительно к тем закрепленным в протоколах обязательствам, которые не подпадают под конкретные требования относительно представления данных, таким, как положения, касающиеся исследований и мониторинга. Любые представления или обращения, направляемые согласно пункту 3 b) положения о функциях Комитета, будут рассматриваться в приоритетном порядке, и Комитету, возможно, потребуется соответствующим образом скорректировать свой план и график работы. Комитет продолжит рассмотрение прогресса, достигнутого Сторонами в области выполнения решений, принятых Исполнительным органом, на основе рекомендаций Комитета.

a) Одиннадцатое совещание Комитета по осуществлению 28-30 апреля 2003 года;

b) двенадцатое совещание Комитета по осуществлению в Женеве 3-5 сентября 2003 года;

с) представление шестого доклада Комитета по осуществлению Исполнительному органу на его двадцать первой сессии.

1.3 ОБЗОР СТРАТЕГИЙ И ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ БОРЬБЫ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА

Описание/цели: Проведение обзора деятельности по борьбе с загрязнением воздуха в регионе ЕЭК ООН вместе с составлением всеобъемлющего описания национальных и международных стратегий и политики, включая действующее законодательство и уровни выбросов. Обеспечение, наряду с предоставлением данных о выбросах, основы для того, чтобы Комитет по осуществлению смог провести обзор соблюдения Сторонами их обязательств по протоколам к Конвенции. Обзоры проводятся один раз в два года.

Основные виды деятельности и график работы:

а) Сторонам предлагается представить в секретариат к 15 января 2003 года поправки и дополнительную информацию к проекту Сводного обзора 2002 года (ЕВ.AIR/2002/1 и Add.1);

б) секретариат затем внесет дополнения и поправки и опубликует обзор;

с) следующий обзор планируется провести в 2004 году. Секретариат подготовит новый проект плана и проект вопросника, которые будут рассмотрены Исполнительным органом на его двадцать первой сессии.

1.4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЫГОД, СВЯЗАННЫХ С БОРЬБОЙ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА, И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Описание/цели: Дальнейшее развитие деятельности по экономическим выгодам и экономическим инструментам, осуществлявшейся бывшей Целевой группой по экономическим аспектам стратегий борьбы с загрязнением воздуха, и обеспечение учета экономических соображений в процессе обсуждения/обзора протоколов к Конвенции. В ходе будущих рабочих совещаний будут рассмотрены такие вопросы, как использование экономических инструментов для сокращения трансграничного загрязнения воздуха и экономическая оценка ущерба, причиняемого материалам.

Основные виды деятельности и график работы: Сеть экспертов по выгодам и экономическим инструментам (СЭВЭИ), руководителем которой является Соединенное

Королевство, а докладчиком - г-н Дэвид Пирс, обеспечит основу и экспертное обслуживание для проведения серии рабочих совещаний. Совещания СЭВЭИ будут проводиться только в связи с запланированными рабочими совещаниями, и в них будут участвовать не только экономисты, но и представители других групп специалистов. Она будет тесно сотрудничать с Целевой группой по аспектам воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека, Рабочей группой по воздействию и Целевой группой по разработке моделей для комплексной оценки.

1.5 ДАЛЬНЕЙШАЯ ОЦЕНКА СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ

Описание/цели: Обзор данных по конкретным соединениям СОЗ с целью:

- a) обеспечения наиболее оптимального использования имеющихся знаний для выполнения существующих обязательств по веществам, перечисленным в приложениях I, II и III к Протоколу по СОЗ; и
- b) оказания помощи Сторонам в подготовке предварительных оценок риска для веществ, которые можно было бы включить в Протокол. Включение новых веществ в приложения I, II или III к Протоколу по СОЗ регламентируется положениями решения 1998/2 Исполнительного органа о процедурах и информации, представляемой Исполнительному органу.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) специальная группа экспертов, совместно возглавляемая Канадой и Нидерландами:
 - i) продолжит, в случае необходимости, обзор представленной экспертами имеющейся информации, касающейся существующих обязательств по веществам, перечисленным в приложениях I, II и III к Протоколу по СОЗ, вместе с экспертной оценкой этих материалов;
 - ii) подготовит дополнение к компендиуму представленной национальными экспертами информации о веществах, не включенных в Протокол, после проведения технической оценки этих материалов;
- b) четвертое совещание группы экспертов будет проведено в Осло в марте 2003 года с целью подготовки доклада для Рабочей группы по стратегиям и обзору для его

представления на ее тридцать пятой сессии и обсуждения необходимости проведения будущей деятельности.

1.6 ОБЗОР ИНФОРМАЦИИ ПО ТЯЖЕЛЫМ МЕТАЛЛАМ

Описание/цели: При подготовке обзора Протокола по тяжелым металлам необходимо рассмотреть следующие вопросы:

- a) сбор и оценка имеющейся информации (в рамках Конвенции и вне их) о воздействии загрязнения тяжелыми металлами;
- b) обзор информации о возможных вариантах борьбы с загрязнением и необходимых затратах, принимая во внимание аспект ее взаимодополняемости с деятельностью по борьбе с загрязнением твердыми частицами (ТЧ), а также работу, выполняемую по пункту 1.7 ниже;
- c) оценка мер, предназначенных для повторной оценки в рамках Протокола; и
- d) обзор информации по тяжелым металлам, еще не включенным в сферу охвата Протокола.

Основные виды деятельности и график работы: Группа экспертов по тяжелым металлам (страна, которая будет возглавлять ее работу, еще не определена) проведет Совещание в первой половине 2003 года, на котором будет составлена программа работы по подготовке обзора Протокола. Группа экспертов представит доклад Рабочей группе по стратегиям и обзору на ее тридцать пятой сессии.

1.7 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Описание/цели: Дальнейшее изучение наилучших имеющихся методов (НИМ) для борьбы с выбросами, их эффективности и связанных с ними затрат; разработка баз технико-экономических данных и методологий для оценки факторов неопределенности и подготовка проекта пересмотренных технико-экономических вопросов, содержащихся в приложениях к протоколам, включая Протокол по тяжелым металлам.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) Группа экспертов по технико-экономическим вопросам, работу которой возглавляет Франция, продолжит свою деятельность по разработке средств программного

обеспечения, описывающих альтернативные варианты ограничения выбросов, связанные с ними затраты и диапазоны неопределенности. В течение 2003 года Группа экспертов проведет несколько совещаний, в том числе совещания по секторам, одно рабочее совещание по вопросам использования программного обеспечения и одно или два пленарных заседания. Результаты совещаний по секторам будут представлены Группе экспертов на ее пленарных совещаниях;

b) секретариат Группы экспертов подготовит таблицы внутренних данных по странам о затратах на методы борьбы с выбросами в отдельных секторах в соответствии с ИНЗВ/НО (номенклатурой отчетности), как это определено в Руководящих принципах оценки и представления данных о выбросах, а также пояснительные примечания к таблицам;

c) в 2003 году страны представят подтвержденные данные о типичных установках, включая информацию об инвестиционных и эксплуатационных затратах на методы борьбы с загрязнением и другие соответствующие данные, которые будут переданы в Центр по разработке моделей для комплексной оценки (ЦМКО). ЦМКО будет собирать данные и использовать их в модели RAINS. Кроме того, они будут использоваться для обновления информации в технических приложениях к протоколам, чтобы отразить в них альтернативные варианты ограничения выбросов и связанные с ними затраты, что станет частью процесса обзора протоколов, который начнется в 2004 году.

1.8 ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ И ТЕХНОЛОГИЕЙ

Описание/цели: Создание благоприятных условий для осуществления связанных с технологией обязательств в соответствии с Конвенцией и протоколами к ней, оказание содействия осуществлению существующих протоколов и присоединению к ним новых Сторон, в особенности стран с переходной экономикой; изучение потребностей в обновлении технических приложений и руководящих документов к протоколам.

Основные виды деятельности и график работы:

a) секретариат продолжит сбор информации, которая будет представлена Сторонами и международными учреждениями, о технологиях ограничения выбросов и практике обращения с продуктами в отношении загрязнителей, охватываемых протоколами, и будет осуществлять сотрудничество с другими международными органами, например с Европейским бюро по комплексному предупреждению и ограничению загрязнения, расположенным в Севилье (Испания);

b) в том случае, если какая-либо страна согласится стать организатором, можно было бы рассмотреть вопрос о возможностях проведения дальнейших рабочих совещаний по методам и технологиям сокращения выбросов из стационарных источников, включая экономические аспекты и с уделением особого внимания загрязнению твердыми частицами.

1.9 БОРЬБА С ВЫБРОСАМИ АММИАКА

Описание/цели: Содействие использованию Рамочного консультативного кодекса надлежащей сельскохозяйственной практики по сокращению выбросов аммиака, подготовленного Группой экспертов по борьбе с выбросами аммиака, возглавляемой Соединенным Королевством, в качестве основы для разработки Сторонами национальных кодексов и для улучшения количественной оценки зависимостей между рекомендованными вариантами/методами ограничения выбросов и результирующими выбросами аммиака (EB.AIR/WG.5/2002/3); эта работа будет осуществляться в сотрудничестве с ЕМЕП, в частности с группой экспертов по сельскому хозяйству в рамках Целевой группы по кадастрам и прогнозам выбросов.

Основные виды деятельности и график работы:

a) подготовка третьего совещания специальной группы экспертов (28-30 октября 2002 года, Вена), которое будет проходить совместно с Группой экспертов по сельскому хозяйству в рамках Целевой группы по кадастрам и прогнозам выбросов;

b) продолжение обзора и возможная переработка Руководящего документа по методам предотвращения и сокращения выбросов аммиака (EB.AIR/1999/2, глава V), принимая во внимание Рамочный консультативный кодекс надлежащей сельскохозяйственной практики по сокращению выбросов аммиака и соответствующий раздел принятого в рамках Европейского союза справочного документа в области свиноводства и птицеводства под названием "Комплексная наилучшая имеющаяся технология по предотвращению и ограничению загрязнения";

c) дальнейшее изучение выбросов аммиака в секторах помимо сельского хозяйства, по которым Стороны, возможно, представляли неполные данные, в сотрудничестве с Целевой группой по кадастрам и прогнозам выбросов и Целевой группой по измерениям и разработке моделей;

d) обзор, в сотрудничестве с Целевой группой по измерениям и разработке моделей, стратегий мониторинга деятельности по сокращению азотных соединений.

1.10 КОММУНИКАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ В РАМКАХ КОНВЕНЦИИ

Описание/цели: Расширение деятельности по информированию общественности и прессы о работе, проделанной в рамках Конвенции, и достигнутых успехах; повышение степени осведомленности в вопросах загрязнения воздуха и дальнейшее развитие диалога в области борьбы с таким загрязнением между Сторонами, неправительственными организациями и общественностью.

Основные виды деятельности и график работы: Организация рабочего совещания, которое планируется провести весной 2003 года в Лондоне, посвященного вопросам расширения деятельности по информированию в рамках Конвенции, в целях определения конкретных действий для повышения степени осведомленности о существовании Конвенции и ее содержании.

2. СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА НАБЛЮДЕНИЯ И ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ В ЕВРОПЕ (ЕМЕП)

Все перечисленные ниже элементы работы будут осуществляться в тесном сотрудничестве со Сторонами и национальными экспертами, а также в соответствующих случаях с другими органами, учрежденными в соответствии с Конвенцией. Там, где это уместно и возможно, центры ЕМЕП (Координационный химический центр (КХЦ), Центр по разработке моделей для комплексной оценки (ЦМКО), Метеорологический синтезирующий центр - Восток (МСЦ-В) и Метеорологический синтезирующий центр - Запад (МСЦ-З)) будут сотрудничать с другими организациями, программами и проектами, в том числе с Арктической программой мониторинга и оценки (АПМО), Экологическим проектом Эврика по переносу и химическому превращению экологических микросоставляющих в тропосфере в масштабах Европы: второй этап (ЕВРОТРАК-2), программой Европейской комиссии "Чистый воздух для Европы" (ЧВДЕ), Европейским агентством по окружающей среде (в том числе с его Тематическим центром по атмосфере и изменению климата), Международной программой "Геосфера - биосфера" (МПГБ) и осуществляемым в ее рамках "Международным глобальным проектом изучения химического состава атмосферы" (МГПХСА), морскими комиссиями, Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Всемирной метеорологической организацией (ВМО) и ее Программой глобального наблюдения за атмосферой (ГНА).

2.1 ВЫБРОСЫ

Описание/цели: Продолжение ведения кадастра выбросов ЕМЕП на основе данных, представленных Сторонами, предоставление транспарентной, последовательной, сопоставимой, полной и достоверной информации о выбросах и прогнозах, оказание содействия в проведении обзоров по вопросам соблюдения и предоставление помощи Сторонам в выполнении ими своих задач по представлению отчетности. Целевая группа по кадастрам и прогнозам выбросов, возглавляемая Соединенным Королевством, будет при содействии со стороны центров выполнять функции технического форума и сети экспертов для обмена информацией, согласования коэффициентов выбросов, разработки методологий для оценки данных и прогнозов о выбросах, а также выявлять и решать проблемы, связанные с представлением отчетности.

Основные мероприятия и график работы:

а) Целевая группа по кадастрам и прогнозам выбросов продолжит работу по обновлению и распространению Справочного руководства, включая работу по тяжелым металлам и твердым частицам. Она будет продолжать сотрудничать со Сторонами в интересах повышения качества и обеспечения полноты представляемой отчетности о выбросах с уделением особого внимания вопросам проверки и применения методов надлежащей практики. Целевая группа рассмотрит результаты рабочего совещания по проверке и оценке кадастров выбросов, проведенного 14-16 октября 2002 года в Гётеборге (Швеция). Двенадцатое совещание Целевой группы и приуроченное к нему рабочее совещание Европейской экологической информационно-наблюдательной сети (ЕЭИНС) будут проведены в Варшаве 22-24 сентября 2003 года;

б) к 15 февраля 2003 года, согласно просьбе секретариата и в соответствии с новыми руководящими принципами оценки и представления данных о выбросах, Стороны должны представить данные о выбросах за 2001 год и прогнозы выбросов, а также актуализированные данные за предшествующие годы, как это представлено в таблице 1 ниже (см. приложение) и в соответствии с руководящими принципами представления данных (ЕВ.AIR/GE.1/2002/7 и Согг.1);

с) МСЦ-3 будет осуществлять сбор данных и обеспечение качества данных, обновлять базы данных кадастров и обеспечивать прямой доступ к базе данных о выбросах через Интернет после завершения внутренней оценки последовательности этих данных. Центр представит Рабочей группе доклад о выбросах за 1980-2001 годы. ЦМКО

будет оказывать поддержку работе по прогнозам. МСЦ-В и КХЦ будут оказывать поддержку работе по данным о выбросах тяжелых металлов и СО₃.

2.2 АТМОСФЕРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Описание/цели: Оценка результатов осуществления протоколов к Конвенции и разработка механизмов атмосферных измерений и моделирования и оказание поддержки этой работе в развитие международной политики в области борьбы с загрязнением воздуха, включая обзор протоколов. Целевая группа по измерениям и разработке моделей, которую возглавляют Соединенное Королевство, Австрия и ВМО, оказывает при содействии центров ЕМЕП поддержку Руководящему органу ЕМЕП и его Президиуму посредством: i) обзора и оценки научной и оперативной деятельности ЕМЕП, касающейся мониторинга и разработки моделей; ii) оценки их вклада в эффективное осуществление и дальнейшее развитие протоколов; и iii) подготовки конкретных предложений. Она обеспечивает налаживание более тесного сотрудничества между Сторонами Конвенции, центрами ЕМЕП, другими органами в рамках Конвенции, другими международными органами и научными кругами в деле укрепления научных контактов и взаимодействия в области мониторинга и моделирования загрязнения воздуха.

Основные виды деятельности и график работы:

a) Целевая группа по измерениям и разработке моделей будет изучать тенденции в области трансграничных потоков, концентраций и осадения за период деятельности ЕМЕП в различных регионах с использованием результатов измерений и моделирования в ходе подготовки доклада об оценке. Эксперты из участвующих Сторон завершат проведение национальных оценок в 2003 году. КХЦ, МСЦ-В и МСЦ-3 будут оказывать поддержку Сторонам в применении средств для оценки их данных. МСЦ-3 будет координировать вклад национальных экспертов. КХЦ, МСЦ-В и МСЦ-3 будет также поручена разработка общей части доклада с описанием общей ситуации в Европе со следующими конкретными главами: 1) подкисление и эвтрофикация, 2) озон, 3) тяжелые металлы и СО₃, 4) резюме. Доклад по оценке будет представлен Руководящему органу в сентябре 2004 года;

b) Стороны представят КХЦ результаты мониторинга за 2002 год к 1 октября 2003 года. Резюме запрошенных данных мониторинга приводится в таблице 2 ниже (см. приложение). КХЦ будет продолжать сбор и оценку данных мониторинга и хранить их в базе данных ЕМЕП. КХЦ будет обеспечивать доступность данных через Интернет после их проверки. Он будет производить проверку данных и информировать об этом Целевую группу. Данные будут иметь статус предварительных до их одобрения на сессии

Руководящего органа. КХЦ будет сотрудничать с ЕАОС по вопросам дальнейшей разработки модуля обмена данными (МОД), который используется для представления данных в базу данных ЕАОС. Для представления своих данных Стороны будут использовать МОД на факультативной основе в качестве альтернативы формату NASA Ames. КХЦ проинформирует Целевую группу по измерениям и разработке моделей о ходе работы по дальнейшему согласованию процедур представления отчетности между ЕМЕП и ЕАОС с уделением особого внимания обеспечению качества и согласованности данных и сокращению нагрузки, приходящейся на Стороны;

с) КХЦ в консультации с Целевой группой по измерениям и разработке моделей будет продолжать деятельность по совершенствованию Справочного руководства ЕМЕП по отбору проб и химическому анализу. Он обновит раздел Справочного руководства, посвященный вопросам оценки качества (ОК)/контроля качества (КК), и расширит информацию об ОК, имеющуюся в сети Интернет. КХЦ также включит в Справочное руководство информацию об альтернативных методах мониторинга аммиака, разработанных в Соединенном Королевстве;

d) Целевая группа по измерениям и разработке моделей будет продолжать проведение обзора нынешней стратегии измерений. Эта работа будет также охватывать аммиак и проводиться в сотрудничестве с группой экспертов по аммиаку. КХЦ в сотрудничестве с МСЦ-В и МСЦ-З будет проводить оценку репрезентативности и плотности участков в целях внесения своего вклада в эту работу. Они также будут углублять изучение подходов к сочетанию данных моделирования с наблюдениями, таких, как методы ассимиляции данных. На отдельных участках КХЦ будет производить оценку региональной репрезентативности и сравнивать данные ЕМЕП с данными других сетей мониторинга. КХЦ усилит сотрудничество с другими национальными и международными программами в целях применения "основанного на уровнях" подхода к ТЧ и распространения его при необходимости на другие загрязнители. КХЦ разработает проект плана новой стратегии мониторинга для представления Целевой группе на ее четвертом совещании. Стороны продолжат при поддержке КХЦ и в тесном сотрудничестве с ЕАОС свои усилия по совершенствованию сети ЕМЕП в Средиземноморье и в Центральной и Восточной Европе. Целевая группа проведет свое четвертое совещание в Валенсии (Испания) весной 2003 года и представит предложение относительно пересмотренной стратегии мониторинга Руководящему органу на его двадцать седьмой сессии;

е) МСЦ-З в порядке особой приоритетности подготовит в сотрудничестве с заинтересованными Сторонами обзор унифицированной эйлеровой модели (фотоокислители, кислотные осадения, твердые частицы), включая проверку и

сопоставление результатов моделей и наблюдений, и представит доклад Целевой группе весной 2003 года. Целевая группа представит выводы по унифицированной эйлеровой модели Руководящему органу. Она будет рассматривать прогресс в работе по моделированию также и с точки зрения необходимости для МСЦ-3 представить Руководящему органу к сентябрю 2003 года информацию по матрицам "источник-рецептор". МСЦ-3 подготовит вариант модели Лагранжа для оценки экспертами Сторон через Интернет;

f) центры в консультации с Целевой группой будут сотрудничать в целях расширения работы по составлению моделей на все северное полушарие. Рабочее совещание ЕМЕП по проблемам загрязнения воздуха в масштабах полушария, проводящееся в развитие результатов совещания, состоявшегося 7-9 октября 2002 года в Бад-Бризиге (Германия), предварительно запланировано на осень 2004 года.

2.3 РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ

Описание/цели: Анализ сценариев экономически эффективного сокращения уровней подкисления, эвтрофикации, тропосферного озона, загрязнения твердыми частицами (ТЧ) и сопутствующих явлений, включая загрязнение СОЗ и тяжелыми металлами, а также анализ взаимосвязи между региональным загрязнением воздуха и изменением климата. В процессе разработки моделей будут охвачены такие аспекты, как: i) альтернативные варианты деятельности по сокращению выбросов серы, оксидов азота, аммиака, ЛОС и первичных твердых частиц, включая структурные меры в секторах энергетики, транспорта и сельского хозяйства и связанные с ними расходы; ii) прогнозы выбросов; iii) оценка атмосферного переноса веществ (включая перенос в масштабах полушария); и iv) анализ и количественное определение воздействия на окружающую среду и здоровье человека и выгод, связанных с сокращением выбросов. Разработка моделей будет осуществляться на основе результатов деятельности других вспомогательных органов. Целевая группа по разработке моделей для комплексной оценки, возглавляемая Нидерландами, будет руководить работой ЦМКО при Международном институте прикладного системного анализа (МИПСА). Все виды деятельности будут осуществляться в тесной координации с соответствующими мероприятиями, проводимыми под руководством Европейской комиссии.

Основные виды деятельности и график работы:

a) Целевая группа по разработке моделей для комплексной оценки будет и далее обсуждать работу в области разработки моделей, осуществляемую ЦМКО и в рамках других национальных и международных инициатив. Она будет рассматривать ход

подготовки входных параметров моделей, охватывающих все элементы моделей, и в этой связи будет поддерживать контакты с соответствующими органами Конвенции. Она будет поощрять и поддерживать национальную деятельность по разработке моделей, осуществляемую национальными координационными центрами по разработке моделей для комплексной оценки, и содействовать обмену данными и опытом, накопленным в процессе разработки моделей для комплексной оценки за пределами региона ЕМЕП. Она проведет свое двадцать восьмое совещание в Нидерландах в мае 2003 года;

b) ЦМКО продолжит работу по анализу факторов неопределенности с использованием метода распространения ошибок. В рамках деятельности, осуществляемой в сотрудничестве с МСЦ-3, основное внимание будет уделяться факторам неопределенности, характерным для моделей атмосферного переноса загрязнителей, и сопутствующим нелинейным характеристикам цифрового моделирования адвекции и атмосферных химических процессов;

c) ЦМКО будет проводить в сотрудничестве с Координационным центром по воздействию изучение вариантов охвата результатов динамического моделирования в моделях для комплексной оценки;

d) ЦМКО будет в сотрудничестве с МСЦ-3 представлять доклады о различиях между моделированием в региональном и городском масштабе и делать выводы для дальнейшей работы по составлению моделей. Совместно с Экологическим институтом Объединенного исследовательского центра ЕК центры проведут серию рабочих совещаний по взаимному сопоставлению моделей, охватывающему различные модели для городов, применяющиеся для одних и тех же допущений в отношении данных о выбросах и метеорологических условий. МСЦ-3 разработает цифровые методы для привязки городских моделей мезомасштаба к региональным моделям;

e) КХЦ в сотрудничестве с ЦМКО продолжит разработку критериев для прогнозов выбросов СО₂ и тяжелых металлов в рамках отдельных сценариев, начав работу с кадмия и свинца, и представит полученные результаты Целевой группе по разработке моделей для комплексной оценки;

f) ЦМКО в консультации с Целевой группой изучит возможности и потребности в ресурсах для распространения масштабов своей деятельности на все северное полушарие. Будут далее изучены связи между загрязнением воздуха и изменением климата. ЦМКО также подготовит оценку секторальных тенденций и обсуждение возможных базовых сценариев и сценариев максимальных возможных сокращений

выбросов с учетом возможности принятия нетехнических мер. Целевая группа в январе 2003 года проведет рабочее совещание в МИПСА в Лаксенбурге (Австрия).

2.4. ПОДКИСЛЯЮЩИЕ И ЭВТРОФИЦИРУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Описание/цели: Представление данных мониторинга и моделирования концентраций, осаждения и трансграничных потоков соединений серы и азота в Европе. Анализ в сотрудничестве с Координационным центром по воздействию (КЦВ) прошлых, текущих и будущих ситуаций в Европе, связанных с превышением критических нагрузок осадений соединений, вызывающих подкисление и эвтрофикацию. Уточнение и дополнение данных о выбросах с уделением особого внимания пространственному разрешению. Поддержка процесса подготовки к обзору Гётеборгского протокола.

Основные виды деятельности и график работы:

а) МСЦ-3 проведет расчеты параметров переноса соединений серы и азота с помощью унифицированной модели Эйлера. В сотрудничестве с КХЦ он продолжит проверку модели путем сопоставления результатов, полученных с помощью модели, с наблюдениями, включая измерения потоков, и дальнейшую оценку различий между моделями Лагранжа и Эйлера. Он продолжит совершенствование модели на основе проведенных изысканий. Центр сообщит о проверке модели на совещании Целевой группы по измерениям и разработке моделей в начале 2003 года и представит итоговый доклад на двадцать седьмой сессии Руководящего органа;

б) КХЦ организует лабораторное сопоставление основных компонентов, содержащихся в воздухе и осадках. Его результаты будут переданы лабораториям, участвующим в программах мониторинга в рамках Рабочей группы по воздействию. КХЦ приступит к проведению полевых сопоставлений химического состава воздуха на трех участках и завершит и проведет полевые сопоставления по трем другим участкам. КХЦ изучит новые методы для долгосрочного мониторинга потоков соединений серы и азота, включая сухое и общее осаждение. Он продолжит обновление метаданных в базе данных;

с) МСЦ-3 в сотрудничестве с КХЦ представит оценку осадений основных катионов, с тем чтобы они могли быть нанесены на карту в европейском масштабе. Он подготовит карты осадений по конкретным экосистемам в консультации с Рабочей группой по воздействию и подготовит на этой основе и в сотрудничестве с ЦМКО оценки ущерба по конкретным экосистемам для разработки моделей для комплексной оценки.

2.5 ФОТООКИСЛИТЕЛИ

Описание/цели: Представление данных мониторинга и моделирования концентраций и трансграничного переноса озона, NO_x и ЛОС. Оценка краткосрочного и долгосрочного воздействия фотохимических окислителей. Уточнение и дополнение данных о выбросах с уделением особого внимания пространственному разрешению. Анализ сценариев для приземного озона и случаев превышения критических уровней. Поддержка процесса подготовки к обзору Гётеборгского протокола.

Основные виды деятельности и график работы:

а) МСЦ-3 проведет расчет краткосрочного воздействия фотохимических окислителей на растительность в вегетационные периоды, а также потенциального воздействия на население. Он будет применять пересмотренный вспомогательный режим сухого осаждения озона на уровне II и проведет оценку пограничных условий и фоновых показателей в отношении краткосрочного воздействия на людей и экосистемы;

б) КХЦ укрепит свои связи с национальными и другими существующими сетями мониторинга в целях расширения географического охвата данных мониторинга озона и ЛОС, включая данные по анализу тенденций. КХЦ также произведет оценку процедур ОК/КК и подготовит предложение о подлежащих измерению параметрах в качестве части проекта плана стратегий мониторинга (пункт 2.2 d) выше). В сотрудничестве с участвующими лабораториями он организует проведение кампаний параллельного взятия проб и анализа ЛОС;

с) ЦМКО в сотрудничестве с МСЦ-3 продолжит оценку воздействия мер по ограничению выбросов на фотоокислители с уделением особого внимания эффекту масштаба. МСЦ-3 и ЦМКО приступят на основе предложений, разработанных в рамках Рабочей группы по воздействию (подход уровня II или пересмотренного уровня I), к разработке методов оценки превышений критических уровней.

2.6 ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ

Описание/цели: Представление данных мониторинга и моделирования концентраций, осаждения и трансграничных потоков кадмия (Cd), свинца (Pb) и ртути (Hg). Дальнейшая разработка моделей переноса Pb, Cd и Hg параллельно с разработкой критических предельных значений для тяжелых металлов в рамках Рабочей группы по воздействию. Разработка надежных данных о выбросах по Cd, Pb и Hg, а также предварительного

набора данных по другим металлам. Поддержка процесса подготовки к обзору Протокола по тяжелым металлам.

Основные виды деятельности и график работы

а) МСЦ-В подготовит информацию по Pb, Cd и Hg за 2001 год о: полях осадения и атмосферных концентрациях в Европе в квадратах сетки размером 50 км x 50 км; матрицах осадения при переносе из одной страны в другую; и осадении в региональных морях. Далее он представит: тенденции загрязнения за 1990-2000 годы для Pb, Cd и Hg; прогнозы в отношении атмосферного переноса Hg в масштабе полушария; и в сотрудничестве с КХЦ карты превышения критической нагрузки для Pb и Cd. В сотрудничестве с КХЦ он проведет сопоставление результатов составления моделей с данными мониторинга;

б) МСЦ-В продолжит разработку своих моделей и вводимых данных. В частности, он будет совершенствовать параметризацию: поведения Hg в различных экологических средах; сухого осадения Pb, Cd и Hg на различных подстилающих поверхностях; процессов влажного удаления; и химического состава ртути в атмосфере. МСЦ-В продолжит сопоставительные исследования моделей Hg. На этапе III смоделированные среднегодовые и среднемесячные концентрации будут сопоставлены с измерениями. На этапе IV будут сопоставляться балансы экспорта-импорта для Италии, Польши и Соединенного Королевства;

с) в сотрудничестве со Сторонами КХЦ будет продвигаться вперед в завершении создания сети суперстанций (около десяти участков мониторинга в конкретных районах). Он будет дополнять данные ЕМЕП за счет данных других международных программ. Он сообщит о взаимных сопоставлениях для методов взятия проб и анализа в отношении Hg и об аналитических взаимных сопоставлениях других семи тяжелых металлов, содержание которых измерялось в осадках (см. ниже таблицу 2). Если это окажется возможным, Германия проведет сопоставительное исследование по ртути;

д) МСЦ-В подготовит данные об антропогенных выбросах в разбивке по квадратам сетки на основе официально представленных данных и экспертных оценок, а также проведет сбор имеющихся данных о выбросах из природных источников. КХЦ и МСЦ-В в консультации с национальными экспертами скорректируют европейские кадастры выбросов Hg с учетом потребностей моделирования. КХЦ разработает краткие характеристики химических веществ, содержащихся в выбросах тяжелых металлов.

2.7 СТОЙКИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ (СОЗ)

Описание/цели: Совершенствование данных мониторинга и моделирования концентраций, осадений и трансграничных потоков отдельных СОЗ. Дальнейшее изучение физико-химических процессов с участием СОЗ в различных экологических средах с учетом их переноса в регионе ЕМЕП и в масштабе полушария/глобальном масштабе. Получение надежных данных о выбросах СОЗ, перечисленных в Протоколе, а также предварительных наборов данных для других веществ. Поддержка процесса подготовки к обзору Протокола по СОЗ.

Основные виды деятельности и график работы:

а) МСЦ-В подготовит информацию за 2000 год о: трансграничном переносе бензо[а]пирена (BaP) (поля осадения и концентраций и матрица переноса из одной страны в другую); переносе и накоплении ПХДД/Ф в различных средах; экспериментальных расчетах переноса ПХД, ГХБ и γ -ГХГ на большие расстояния в масштабах полушария; и осадении отдельных СОЗ в региональных морях. Далее он представит: тенденции загрязнения по Б[б]Ф и ПХДД/Ф за 1970-2000 годы. Он будет поддерживать деятельность группы экспертов по СОЗ и ее национальных экспертов в их работе и способствовать деятельности по разработке основанного на воздействии подхода, проводимой в рамках Рабочей группы по воздействию;

б) МСЦ-В продолжит разработку своих моделей посредством: модифицирования смоделированного поведения загрязнителей в почве; модифицирования смоделированного обмена воздух/морская среда; уточнения физико-химических свойств ПАУ, ПХД, γ -ГХГ, ПХДД/Ф и ГХБ; оценки воздействия морского льда на перенос СОЗ в масштабах полушария и уточнения вводимых в модель данных. Он приступит к подготовке исследования по взаимному сопоставлению моделей и организует первое совещание с экспертами из Литвы, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов, Швейцарии и Чешской Республики. В рамках этапа I будет произведено сопоставление имеющихся в моделях описаний поведения в различных экологических средах и параметризации для переноса на большие расстояния и аккумуляирования в моделях для ряда экологических сред;

с) в сотрудничестве со Сторонами КХЦ продолжит завершение создания сети суперстанций (5-10 участков для отбора проб). В сотрудничестве с МСЦ-В он дополнит данные ЕМЕП данными, полученными в рамках других международных и национальных программ, для целей сопоставления с результатами моделирования;

d) КХЦ и МСЦ-В в консультации с Целевой группой по кадастрам и прогнозам выбросов и Сторонами будет улучшать качество данных о выбросах СОЗ. Они скорректируют европейские кадастры выбросов СОЗ с учетом потребностей моделирования. КХЦ разработает краткие характеристики химических видов отдельных СОЗ и соберет информацию о высоте основных точечных источников.

2.8 ТОНКОДИСПЕРСНЫЕ ЧАСТИЦЫ

Описание/цели: Представление оценки концентраций, трансграничных потоков и экономически эффективных стратегий борьбы с загрязнением воздуха. Разработка надежного кадастра выбросов для первичных твердых частиц (ТЧ). Оценка опыта в области представления отчетности и рассмотрение руководства по оценке выбросов и мониторингу концентраций в воздухе. Оказание поддержки исследованиям в области тонкодисперсных частиц в рамках подготовки к обзору Гётеборгского протокола.

Основные виды деятельности и график работы:

a) МСЦ-3 проведет оценку воздействия аэрозольных динамических процессов на расчеты распределения массы твердых частиц над Европой с использованием унифицированной модели Эйлера. В сотрудничестве с ЦМКО определит воздействие таких процессов на зависимость источник-рецептор для массы твердых частиц (см. пункт 2.3 d) выше). Он сообщит о проведении взаимосооставления моделей с другими европейскими группами по моделированию аэрозолей;

b) КХЦ проведет оценку состояния деятельности по мониторингу и обеспечению качества, в частности с целью предоставления данных мониторинга для проверки модели. Он продолжит работу по изучению распределения источников и локализации участвующих в химических процессах масс в сотрудничестве с национальными экспертами. КХЦ будет заниматься дальнейшим совершенствованием процесса осуществления стратегии мониторинга ТЧ путем предоставления Сторонам рекомендаций относительно выделения дополнительных участков и применения новых методологий. Он завершит летом 2003 года кампанию по измерениям элементарного углерода/органического углерода (ЭУ/ОУ) и сообщит о результатах Целевой группе по измерениям и разработке моделей. КХЦ усилит сотрудничество с другими исследовательскими проектами для уровней 2 и 3 мониторинга, о чем говорится в программе мониторинга ТЧ;

c) МСЦ-3 проведет оценку данных о выбросах, представленных Сторонами, и проанализирует последствия распределения концентраций ТЧ. ЦМКО проведет обзор

прогнозов, представленных Сторонами. МСЦ-3 и ЦМКО проанализируют повторную взвешенность ТЧ и природные выбросы и представят об этом доклад Целевой группе по кадастрам и прогнозам выбросов. МСЦ-3 предпримет дальнейшие шаги для изучения вклада ЛОС в образование вторичных органических аэрозолей;

d) ЦМКО в сотрудничестве с МСЦ-3 глубже разработает рамки для разработки моделей для комплексной оценки тонкодисперсных частиц, в частности в целях включения научно-технических достижений в модели атмосферного переноса. ЦМКО сообщит о полученных от Сторон замечаниях, содержащихся в их обзоре своих кривых затрат по борьбе с выбросами ТЧ, имеющихся в Интернете. Центры окажут поддержку Целевой группе по аспектам воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека путем предоставления данных, позволяющих ей разработать рекомендации относительно показателей воздействия на здоровье человека/предельных значений для их последующего включения в модели для комплексной оценки.

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1 ОБЗОР ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА

3.1.1 Ежегодные доклады о ходе работы, связанной с ориентированной на воздействие деятельностью

Описание/цели: Ежегодный обзор деятельности и результатов международных совместных программ и Целевой группы по аспектам воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека. Подготовка проекта ежегодного сводного доклада на основе информации, представленной странами, возглавляющими деятельность по отдельным направлениям, и координационными центрами программ для рассмотрения Рабочей группой по воздействию.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) представление в секретариат соответствующей информации о деятельности международных совместных программ и Целевой группы по аспектам воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека (20 мая 2003 года);
- b) представление подготовленного секретариатом сводного доклада международных совместных программ и Целевой группы по аспектам воздействия

загрязнения воздуха на здоровье человека за 2003 год Рабочей группе по воздействию в 2003 году.

3.1.2 Общий обзор воздействия загрязнителей воздуха

Описание/цели: Обзор информации о воздействии отдельных загрязнителей воздуха на основе результатов деятельности международных совместных программ и Целевой группы по аспектам воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека, а также других соответствующих данных и информации. Подготовка основного доклада по обзору и оценке 2004 года различных видов воздействия загрязнения воздуха и отмечающихся в этой области тенденций.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) редактирование проектов материалов, подготовленных международными совместными программами и Целевой группой по аспектам воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека, Президиумом Рабочей группы по воздействию (декабрь 2002 года - февраль 2003 года);
- b) представление предварительного проекта основного доклада 2004 года Президиуму расширенного состава Рабочей группы по воздействию (февраль 2002 года);
- c) представление проекта основного доклада 2004 года Рабочей группе по воздействию (сентябрь 2003 года).

3.2 МЕЖДУНАРОДНАЯ СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА НА МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ

Описание/цели: Количественное определение воздействия, оказываемого широким кругом загрязнителей на коррозию отдельных материалов в различных экологических условиях, в частности, в качестве основы для экономической оценки ущерба, причиняемого загрязнением воздуха. В сотрудничестве с главным исследовательским центром программы (Шведским институтом коррозии, Стокгольм) Целевая группа по программе, возглавляемая Швецией, отвечает за подробное планирование и координацию программы.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) представление доклада о тенденциях изменения коррозионного воздействия в рамках программы изучения воздействия широкого круга загрязнителей Рабочей группе по воздействию в 2003 году;
- b) представление доклада о дальнейшем развитии базы экологических данных для программы изучения воздействия широкого круга загрязнителей Рабочей группе по воздействию в 2003 году;
- c) подготовка проекта доклада о деятельности и планах нового исследовательского вспомогательного центра по оценке запасов материалов, подверженных риску, и памятникам культуры, созданного в Италии;
- d) изучение воздействия на i) пассивные пробоотборники для твердых частиц и азотной кислоты и ii) образцы материалов в связи с программой MULTI-ASSESS (окончание осенью 2003 года);
- e) девятнадцатое совещание Целевой группы по программе, 8-9 мая 2003 года, Мюнхен, Германия.
- f) рабочее совещание по выбросам тяжелых металлов в результате коррозии (12-14 мая 2003 года, Мюнхен, Германия);

3.3 МЕЖДУНАРОДНАЯ СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА ПО ОЦЕНКЕ И МОНИТОРИНГУ ПОДКИСЛЕНИЯ РЕК И ОЗЕР

Описание/цели: Определение состояния экосистем поверхностных вод и их долгосрочной динамики в отношении региональных вариаций и воздействия отдельных загрязнителей воздуха, в том числе воздействия на биоту. Целевая группа по программе, возглавляемая Норвегией, которая также обеспечивает работу центра программы (Норвежского научно-исследовательского института водной среды, Осло), отвечает за подробное планирование и координацию программы.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) окончательная доработка и опубликование доклада МСП по водам за 15-летний период; сводный доклад для представления Рабочей группе по воздействию в 2003 году;

- b) опубликование доклада с кратким изложением результатов проведения рабочих совещаний по вопросам i) тяжелых металлов в поверхностных водах (март 2002 года, Лиллехаммер, Норвегия); и ii) разработки моделей в целях уменьшения биологического воздействия (сентябрь 2002 года, Гримстад, Норвегия);
- c) подготовка доклада о возможностях и ограничениях динамического моделирования поверхностных вод;
- d) подготовка проекта доклада о биологическом восстановлении поверхностных вод;
- e) организация взаимной калибровки измерений по биологическим и химическим параметрам 2003 года; представление результатов 2002 года Рабочей группе в 2003 году;
- f) девятнадцатое совещание Целевой группы по программе, октябрь 2003 года, Тичино, Швейцария (предварительно).

3.4 МЕЖДУНАРОДНАЯ СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА ПО ОЦЕНКЕ И МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА НА ЛЕСА

Описание/цели: Сбор и оценка всеобъемлющих и сопоставимых данных об изменении состояния лесов, вызванном существующими экологическими условиями (в частности, загрязнением воздуха, включая подкисляющее и эвтрофицирующее осаждение, а также другими стрессами), и определение причинно-следственных связей. В сотрудничестве с главным координационным центром программы (Федеральным научно-исследовательским центром лесного хозяйства и лесных продуктов, Гамбург, Германия) Целевая группа по программе, возглавляемая Германией, отвечает за подробное планирование и координацию программы. В настоящее время осуществляются интенсивный мониторинг лесных экосистем на постоянных опытных участках (уровень II), экстенсивный широкомасштабный мониторинг (уровень I) и комплексная оценка результатов.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) подготовка общего и технического докладов о состоянии лесов в Европе (уровни I и II) 2003 года; представление краткого доклада о результатах мониторинга за 2002 год Рабочей группе по воздействию в 2003 году;

- b) подготовка доклада об обеспечении качества для оценки проб воды, почвы и листвы, а также состояния крон деревьев; представление соответствующей информации Рабочей группе в 2003 году;
- c) представление доклада о ходе работы по дальнейшему развитию связей между мониторингом на уровне I и уровне II Рабочей группе в 2003 году;
- d) дальнейшее развитие сотрудничества с другими органами в рамках Конвенции и вне их (например, EANET, IUFRO);
- e) девятнадцатое совещание Целевой группы по программе, 24-28 мая 2003 года, Загреб.

3.5 МЕЖДУНАРОДНАЯ СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ

Описание/цели: Оценка воздействия загрязнителей воздуха и других стрессов на естественную растительность и сельскохозяйственные культуры; определение функций "доза-реакция" для широкого круга сельскохозяйственных культур; оценка экономических потерь, связанных с воздействием озона на сельскохозяйственные культуры; проверка достоверности критических уровней озона для естественной растительности и сельскохозяйственных культур и дальнейшая разработка подхода на уровне II; оценка естественной растительности и сельскохозяйственных культур в качестве эффективных показателей риска нанесения озоном ущерба природным экосистемам; оценка и составление карт осаждения тяжелых металлов на растительность; и оценка воздействия биогенного азота на полуестественную растительность. В сотрудничестве с координационным центром программы (Центром экологии и гидрологии, Бангорское исследовательское подразделение, Бангор, Соединенное Королевство) Целевая группа по программе, возглавляемая Соединенным Королевством, отвечает за подробное планирование и координацию программы.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) представление ежегодного доклада о результатах осуществления программы за 2002/2003 годы Рабочей группе по воздействию в 2003 году;
- b) представление доклада о ходе работы по дальнейшему осуществлению экспериментов программы по изучению воздействия естественного увеличения

концентраций озона в окружающем воздухе на сельскохозяйственные культуры и естественную растительность Рабочей группе в 2003 году;

с) представление доклада о результатах рабочего совещания по определению критических уровней озона II (ноябрь 2002 года, Гётеборг, Швеция) Рабочей группе в 2003 году;

d) участие в подготовке доклада о результатах рабочего совещания по изучению воздействия эмпирических критических нагрузок осаждения азота на (полу)естественные экосистемы (ноябрь 2002 года, Берн);

е) доклад о ходе мониторинга осаждения тяжелых металлов на сельскохозяйственные культуры и естественную растительность, включая доклад об анализе данных, полученных в рамках общеевропейского обследования содержания тяжелых металлов во мхах, проведенного в 2000/2001 годах;

f) шестнадцатое совещание Целевой группы по программе, 27-30 января 2003 года, Велене, Словения.

3.6 МЕЖДУНАРОДНАЯ СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА ПО КОМПЛЕКСНОМУ МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА НА ЭКОСИСТЕМЫ

Описание/цели: Определение и прогнозирование состояния экосистем и их долгосрочных изменений в отношении региональных вариаций и воздействия отдельных загрязнителей воздуха с уделением особого внимания воздействию на биоту. Целевая группа по программе, возглавляемая Швецией, отвечает за планирование, координацию и оценку осуществления программы. Центру программы (Институту окружающей среды Финляндии, Хельсинки) поручены сбор, хранение, обработка и анализ данных, получаемых от стран - участниц программы.

Основные виды деятельности и график работы:

а) подготовка двенадцатого ежегодного доклада МСП по комплексному мониторингу; его представление Рабочей группе по воздействию в 2003 году;

б) продолжение расчетов: i) балансов соединений серы и азота, катионов оснований, органического углерода и H^+ и соответствующих тенденций; и ii) объемов и

потоков тяжелых металлов; представление доклада о ходе работы Рабочей группе в 2003 году;

с) дальнейшая разработка показателей биологического воздействия, оценка зависимостей, учитывающих многообразие загрязнителей и видов их воздействия (в сотрудничестве с МСП по лесам); представление доклада о ходе работы Рабочей группе в 2003 году;

d) представление доклада о результатах разработки динамических моделей по конкретным участкам и оценки восстановления экосистем на отдельных участках МСП по комплексному мониторингу Рабочей группе в 2003 году;

e) представление информации о сотрудничестве с другими соответствующими международными организациями/органами и/или активном участии в их деятельности в области рассмотрения глобальных экологических проблем (например, таких, как изменение климата) Рабочей группе в 2003 году;

f) одиннадцатое совещание Целевой группы по программе и рабочее совещание по комплексному мониторингу, 8-10 мая 2003 года, Хельсинки.

3.7 МЕЖДУНАРОДНАЯ СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ И СОСТАВЛЕНИЮ КАРТ КРИТИЧЕСКИХ УРОВНЕЙ И НАГРУЗОК И ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ, ФАКТОРАМ РИСКА И ТЕНДЕНЦИЯМ, СВЯЗАННЫМ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА

Описание/цели: Определение критических нагрузок и уровней и их превышения по отдельным загрязнителям, разработка и применение других методов для основывающихся на воздействии подходов, таких, как динамическое моделирование, и разработка моделей и составление карт нынешнего состояния и тенденций воздействия загрязнения воздуха. Целевая группа по программе, возглавляемая Германией, отвечает за подробное планирование и координацию деятельности. Целевая группа использует и обобщает имеющиеся и приемлемые данные, учитывая, в частности, результаты текущей работы других целевых групп, международных совместных программ и ЕМЕП. Координационный центр по воздействию (КЦВ при Национальном институте здравоохранения и окружающей среды, Билтховен, Нидерланды) оказывает Целевой группе и другим связанным с изучением воздействия мероприятиям научную и техническую поддержку, в частности, посредством разработки методов и моделей для расчета критических нагрузок и уровней и для применения других основывающихся на воздействии подходов, а также путем подготовки карт критических нагрузок и уровней и

их превышения и других параметров риска, связанных с потенциальным ущербом и восстановлением.

Основные виды деятельности и график работы:

- a) обращение КЦВ к национальным координационным центрам с предложением предоставить данные по эвтрофикации и подкислению в целях обновления базы данных о критических нагрузках, включая расширение данных, необходимых для динамического моделирования (декабрь 2002 года);
- b) представление обновленных карт критических нагрузок и их превышений Рабочей группе по воздействию в 2003 году;
- c) представление окончательного проекта справочного руководства по динамическому моделированию и предварительных результатов динамического моделирования в европейском масштабе Рабочей группе в 2003 году;
- d) дальнейшая разработка критических предельных значений для тяжелых металлов и их практического применения;
- e) подготовка предварительных пересмотренных карт по уровню II для критических уровней озона;
- f) девятнадцатое совещание Целевой группы по программе и тринадцатое рабочее совещание КЦВ, 19-23 мая 2003 года, Тарту, Эстония.

3.8 ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Описание/цели: Подготовка докладов, содержащих самую современную информацию о непосредственном и косвенном воздействии на здоровье человека, вызываемом трансграничным загрязнением воздуха на больших расстояниях.

- a) Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) предлагается представить Рабочей группе по воздействию соответствующие доклады о ходе работы/технические доклады, с тем чтобы приобретенные ВОЗ знания можно было использовать в целях дальнейшего осуществления Конвенции. Дополнительная информация/доклады будут представляться в соответствующих случаях другими международными организациями,

заинтересованными правительствами и/или другими вспомогательными органами в рамках Конвенции;

b) в целях оказания поддержки Рабочей группе по воздействию и Исполнительному органу при подготовке/обосновании новых и/или обновлении существующих протоколов Совместная целевая группа Европейского центра ВОЗ по вопросам окружающей среды и здоровья (ЕЦОСЗ) и Исполнительного органа, возглавляемая Боннским отделением ЕЦОСЗ/ВОЗ, занимается изучением и оценкой воздействия на здоровье человека трансграничного загрязнения воздуха на большие расстояния и представляет доклады по данному вопросу.

Основные виды деятельности и график работы:

a) представление доклада о предварительной оценке риска для здоровья человека, связанного с твердыми частицами и озоном в результате трансграничного загрязнения воздуха на больших расстояниях, Рабочей группе по воздействию в 2003 году;

b) опубликование доклада с оценкой потенциального воздействия на здоровье человека отдельных СОЗ в результате трансграничного загрязнения воздуха на больших расстояниях;

c) шестое совещание Целевой группы по аспектам воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека, май 2003 года, Бонн, Германия (предварительно).

Приложение

**Таблица 1. Программа ЕМЕП представления данных о выбросах
за 2002-2003 годы**

Данные о выбросах следует представить в секретариат до 15 февраля 2003 года. Данные в привязке к квадратам сетки должны поступить в секретариат не позднее 1 марта 2003 года. Настоящая таблица резюмирует информацию, содержащуюся в Руководящих принципах оценки и представления данных о выбросах (ЕВ.AIR/GE.1/2002/7 и Согг.1).

Описание содержания	Компоненты	Годы, за которые представляется отчетность ¹
ЕЖЕГОДНО: МИНИМАЛЬНАЯ (и ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ) ОТЧЕТНОСТЬ		
А. Итоговые национальные показатели:		
1. Основные загрязнители	SO _x , NO _x , NH ₃ , НМЛОС, СО	С 1980 по 2001 год
2. Твердые частицы	ТЧ _{2,5} , ТЧ ₁₀ , ОВЧ	За 2000 и 2001 годы
3. Тяжелые металлы	Pb, Cd, Hg / (<i>As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn</i>)	С 1990 по 2001 год
4. СОЗ	(См. примечание 2)	С 1990 по 2001 год
В. Выбросы в разбивке по секторам		
1. Основные загрязнители	SO _x , NO _x , NH ₃ , НМЛОС, СО	С 1980 по 2001 год
2. Твердые частицы	ТЧ _{2,5} , ТЧ ₁₀ , ОВЧ	За 2000 и 2001 годы
3. Тяжелые металлы	Pb, Cd, Hg / (<i>As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn</i>)	С 1990 по 2001 год
4. СОЗ	(См. примечание 2)	С 1990 по 2001 год
ОДИН РАЗ В 5 ЛЕТ: МИНИМАЛЬНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ		
С. Данные по квадратам сетки ЕМЕП размером 50x50 км		
1. Итоговые национальные показатели	Основные загрязнители, ТЧ, Pb, Cd, Hg, ПАУ, ГХБ, диоксины/фураны	С 1990 по 2001 год (ТЧ - за 2000 и 2001 годы)
2. Выбросы в разбивке по секторам	Основные загрязнители, ТЧ, Pb, Cd, Hg, ПАУ, ГХБ, диоксины/фураны	за 2000 и 2001 годы (ТЧ - за 2000 и 2001 годы)
Д. Выбросы из крупных точечных источников	Основные загрязнители, ТМ, ПХДД/Ф, ПАУ, ГХБ, ОВЧ	С 1990 по 2001 год (ОВЧ - за 2000 и 2001 годы)
Е. Прогнозируемые данные о деятельности и прогнозируемое общенациональное количество выбросов		
1. Общенациональное количество выбросов	См. таблицу IV 2А в ЕВ.AIR/GE.1/2002/7 и Согг.1	2010, 2015, 2020 годы
2. Энергопотребление	См. таблицы IV 2В, 2С в ЕВ.AIR/GE.1/2002/7 и Согг.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2015, 2020 годы
3. Энергопотребление в секторе транспорта	См. таблицу IV 2Д в ЕВ.AIR/GE.1/2002/7 и Согг.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2015, 2020 годы
4. Сельскохозяйственная деятельность	См. таблицу IV 2Е в ЕВ.AIR/GE.1/2002/7 и Согг.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2015, 2020 годы
ОДИН РАЗ В 5 ЛЕТ: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ/ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОБЗОРА И ОЦЕНКИ		
Классификация ЛОС/Распределение по высоте/Временное распределение	Сторонам рекомендуется провести обзор информации, использующейся для моделирования в метеорологических синтезирующих центрах. Эту информацию можно получить по следующему адресу: http://webdab.emep.int/	
Данные о землепользовании/Разбивка по ртуту		
% токсичных соединений, входящих в группу ПХДД/Ф, в выбросах		
Выбросы ПАУ, ГХБ, ПХДД/Ф и ПХД за период до 1990 года		
Информация о естественных выбросах		

¹ Данные следует представлять, как минимум, за базисный год соответствующего протокола и за период с года вступления этого протокола в силу по самый последний год.

² Альдрин, хлордан, хлордекон, ДДТ, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол (ГХБ), мирекс, токсафен, гексахлорциклогексан (ГХГ), гексабромдифенил, полихлорированные дифенилы (ПХД), диоксины/фураны (ПХДД/Ф), полихлорированные ароматические углеводороды (ПАУ) и в качестве дополнительной информации: короткоцепные хлорированные парафины (КЦХП), пентахлорфенол (ПХФ).

Таблица 2. Программа измерений ЕМЕП 2003 года

Результаты измерений должны представляться к 1 октября.

	Компоненты	Примечания	Минимальная отчетность	Период измерений	Частотность измерений
Газ	SO ₂		X	24 часа	ежедневно
	NO ₂		X	24 часа	ежедневно
	HNO ₃		Y	24 часа	ежедневно
	NH ₃		Y	24 часа	ежедневно
	O ₃		X	регистрация средних данных за час	постоянно
	Легкие углеводороды C2-C7		Y	10-15 минут	2 раза в неделю
	Кетоны и альдегиды		Y	8 часов	2 раза в неделю
	Hg		Y	24 часа	еженедельно
Частицы	SO ₄ ²⁻		X	24 часа	ежедневно
	NO ₃ ⁻		Y	24 часа	ежедневно
	NH ₄ ⁺		Y	24 часа	ежедневно
	Na, Mg, Ca, K (Cl)	*	Y	24 часа	ежедневно
	ТЧ10	*	X	24 часа	ежедневно
	ТЧх (2,5 или 1,0)	**	Y	24 часа	ежедневно
	Минеральная пыль		Y	24 часа	ежедневно
	Элементарный и органический углерод	*	Y	24 часа	ежедневно
	Виды органического углерода			еженедельно	еженедельно
	Cd, Pb (первый порядок приоритетности); Cu, Zn, As, Cr, Ni (второй порядок приоритетности)		Y	24 часа	один раз в неделю
	Химический состав как функция размера ТЧ		Y	24 часа	ежедневно
	Количественное распределение по размеру			регистрация средних данных за час	постоянно
	Рассеяние света			регистрация средних данных за час	постоянно
Газ и частицы	HNO ₃ (г)+NO ₃ ⁻ (ч)		X	24 часа	ежедневно
	NH ₃ (г)+NH ₄ ⁺ (ч)		X	24 часа	ежедневно
	СОЗ (ПАУ, ПХД, ГХБ, хлордан, линдан, а-ГХГ, ДДТ/ДДЭ)		Y	будет определен позднее	будет определена позднее
Осадки	Объем, SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , pH, NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , K ⁺ , проводимость		X	24 часа/еженедельно	ежедневно (еженедельно)
	Hg, Cd, Pb (первый порядок приоритетности); Cu, Zn, As, Cr, Ni (второй порядок приоритетности)		Y	еженедельно	еженедельно
	СОЗ (ПАУ, ПХД, ГХБ, хлордан, линдан, а-ГХГ, ДДТ/ДДЭ)		Y	будет определен позднее	будет определена позднее

Примечания:

* Рекомендацию относительно измерения параметров ТЧ10, элементарного углерода, органического углерода и растворимых катионов оснований на всех участках ЕМЕП, возможно, не удастся осуществить в краткосрочной перспективе. Однако к измерениям следует приступить на максимально возможном числе участков и, как минимум, на одном участке в каждой стране.

** Поскольку, как ожидается, европейский эталонный метод для ТЧ2,5 не будет разработан ранее 2004 года, странам рекомендуется приступить к своим измерениям на основе использования других имеющихся методов.

X - На всех участках.

Y - Только на некоторых отобранных участках.
