



ГЕНЕРАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ

Distr.
GENERAL

A/AC.237/81
7 December 1994

RUSSIAN
Original: ENGLISH

МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ВЕДЕНИЮ ПЕРЕГОВОРОВ О РАМОЧНОЙ
КОНВЕНЦИИ ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА

Одиннадцатая сессия
Нью-Йорк, 6-17 февраля 1995 года
Пункт 7 а) предварительной повестки дня

ВОПРОСЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

ПЕРВОЕ РАССМОТРЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ КАЖДОЙ
СТРАНОЙ, ВКЛЮЧЕННОЙ В ПРИЛОЖЕНИЕ I К КОНВЕНЦИИ

Компиляция и обобщение национальных сообщений сторон,
включенных в приложение I

Доклад временного секретариата

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
Пояснительные примечания		6
I. РЕЗЮМЕ	1 - 22	8
II. ВВЕДЕНИЕ	23 - 33	12
A. Общие сведения	23 - 25	12
B. Процесс рассмотрения и обобщения	26 - 29	13
C. Подход, применявшийся при подготовке документа	30 - 33	14

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
III. КОНТЕКСТ	34 - 39	15
IV. КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ В 1990 ГОДУ	40 - 62	16
A. Представление результатов	42 - 43	17
B. Методологические вопросы, связанные с представлением докладов о кадастрах	44 - 59	17
C. Резюме выводов	60 - 62	21
V. ПОЛИТИКА И МЕРЫ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ЗАЩИТЕ И ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПОГЛОТИТЕЛЕЙ И НАКОПИТЕЛЕЙ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	63 - 121	22
A. Подход к рассмотрению политики и мер	66 - 69	22
B. Анализ тенденций в политике и мерах в разбивке по секторам	70 - 108	23
C. Научные исследования и разработки	109 - 113	32
D. Меры, находящиеся на рассмотрении или требующие международного сотрудничества	114 - 115	33
E. Резюме выводов	116 - 121	33
VI. ПРОГНОЗЫ И ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОЛИТИКИ И МЕР	122 - 150	34
A. Применявшиеся подходы и методологические вопросы	125 - 131	35
B. Прогнозируемые антропогенные выбросы и абсорбция в 2000 году	132 - 139	36
C. Оценка общего воздействия политики и мер на выбросы и абсорбцию парниковых газов	140 - 144	46
D. Резюме выводов	145 - 150	47

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
VII.	ФИНАНСЫ, ТЕХНОЛОГИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА	151 - 177 48
	А. Финансовый механизм	153 - 160 49
	В. Финансовые ресурсы, предоставляемые по двусторонним, региональным и другим многосторонним каналам	161 - 164 51
	С. Передача технологии	165 - 168 53
	Д. Адаптация	169 - 170 53
	Е. Укрепление потенциала	171 - 172 54
	Ф. Помощь странам с экономикой переходного периода	173 - 174 54
	Г. Резюме выводов	175 - 177 55
VIII.	ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДРУГИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И СВЯЗАННЫЕ С ЭТИМ ВОПРОСЫ	178 - 205 55
	А. Предполагаемые последствия изменения климата, оценка уязвимости и адаптация	178 - 187 55
	В. Исследования и систематическое наблюдение	188 - 194 57
	С. Образование, подготовка кадров и информирование общественности	195 - 201 59
	Д. Учет вопросов изменения климата в проводимой политике и выявление и рассмотрение политики и мер, способствующих повышению уровня выбросов	202 - 203 60
	Е. Прочие вопросы	204 - 205 61
IX.	ПРОЦЕСС РАССМОТРЕНИЯ И ОБОБЩЕНИЯ	206 - 209 61

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

Приложение

	<u>Стр.</u>
Кадастры антропогенных выбросов и абсорбции в 1990 году: таблицы	63
<u>Список таблиц</u>	
1. Прогнозируемые антропогенные выбросы CO ₂ (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства)	38
2. Прогнозы выбросов CO ₂ в связи с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством	40
3. Прогнозируемые антропогенные выбросы CH ₄	41
4. Прогнозируемые антропогенные выбросы N ₂ O	42
5. Прогнозы для других парниковых газов	43
6. Прогнозируемые антропогенные выбросы всех парниковых газов (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства)	44
7. Предполагаемые антропогенные выбросы и абсорбция всех парниковых газов	45
8. Взносы стран, представивших доклады в ГЭФ (для всех основных областей)	49
А.1 Антропогенные выбросы CO ₂ , за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства, 1990 год	64
А.2 Антропогенные выбросы CO ₂ в результате сжигания топлива, 1990 год	66
А.3 Антропогенные выбросы и абсорбция в связи с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством и воздействие на общий объем выбросов CO ₂ , 1990 год	68
А.4 Антропогенные выбросы CH ₄ , 1990 год	70
А.5 Антропогенные выбросы N ₂ O, 1990 год	72
А.6 Антропогенные выбросы из международных бункеров	74
А.7 Антропогенные выбросы других парниковых газов, 1990 год	75
А.8 Антропогенные выбросы газов-прекурсоров, 1990 год	76

СОДЕРЖАНИЕ (окончание)

	<u>Стр.</u>
Список рисунков	
1. Распределение политики и мер по секторам	24
А.1 Распределение выбросов CO ₂ по подкатегориям источников	67
А.2 Распределение выбросов CH ₄ по категориям источников	71
А.3 Распределение выбросов N ₂ O по категориям источников	73
А.4 Относительная доля выбросов различных парниковых газов в разбивке по сторонам	77

Пояснительные замечания

В документе использовались следующие символы:

Две точки (..) указывают на то, что в национальном сообщении не приводятся данных или оценок.

Тире (-) указывает на то, что данный пункт является неприменимым.

Знак минус (-) указывает на дефицит или сокращение, если не указано иное.

Запятая (,) используется для отделения десятичных дробей.

(≈) перед данными указывает на то, что данные являются приблизительными

(≤) указывает на то, что фактический показатель равен представленному или меньше его

(≥) указывает на то, что фактический показатель равен представленному или превышает его

Ссылка на "доллары" (\$) служит указанием на доллары Соединенных Штатов.

Вследствие округления сумма подробных данных или процентных долей в таблицах не всегда равна общему показателю.

Ссылка на "Руководящие принципы" означает ссылку на "Руководящие принципы для подготовки первых сообщений", документ А/АС.237/55, приложение I, решение 9/2.

Ссылка на "Руководящие принципы МГЭИК" означает ссылку на Руководящие принципы МГЭИК для национальных кадастров парниковых газов.

Текст под таблицами, выделенный *курсивом*, показывает основные категории источников поглотителей в соответствии с Руководящими принципами МГЭИК.

В тексте использовались следующие химические символы:

CF₄ Тетрафторметан

ХФУ Хлорфторуглероды

C₂F₆ Гексафторэтан

CH₄ Метан

СО	Оксид углерода
СО ₂	Диоксид углерода
ФХУВ	Фторхлоруглеводороды
ФУВ	Фторуглеводороды
Н ₂ О	Закись азота
NO _x	Оксиды азота
НМЛОС	Неметановые летучие органические соединения
ПФУ	Перфторуглероды
SF ₆	Гексафторид серы
ЛОС	Летучие органические соединения

В тексте использовались следующие единицы веса:

Гг	Гигаграммы (10 ⁹ грамм)
Мт	Мегатонны (10 ⁶ тонн)

I. РЕЗЮМЕ

1. Национальные сообщения 1/ были получены от 15 сторон, включенных в приложение I, в сроки, позволяющие рассмотреть их для целей подготовки настоящей компиляции и обобщения. В 1990 году на долю этих сторон приходился 41% глобальных выбросов CO₂ в результате сжигания ископаемого топлива 2/. После этого было получено еще три сообщения.

Национальные особенности

2. Стороны подчеркнули важное значение особенностей национального положения. Тринадцать сторон подчеркнули наличие национальных целевых заданий, дополняющих их обязательства по Конвенции. Шесть из них ожидают, что благодаря уже проводимым или запланированным политике и мерам их национальные ориентировочные задания будут выполнены. Несколько сторон отметили, что политика в области изменения климата носит эволюционный характер, т.е. после реализации мер проводится оценка прогресса и рассматривается вопрос о дальнейших мерах. Несколько сторон подчеркнули, что они рассматривают вопрос о разработке и осуществлении дальнейших политики и мер.

Кадастры

3. Все представившие сообщения стороны включили в них национальные кадастры выбросов за 1990 год в разбивке по источникам, и все из них, за исключением одной, привели также оценки абсорбции CO₂ поглотителями. В сообщениях всех сторон были рассмотрены вопросы, касающиеся CO₂, CH₄, N₂O и прекурсоров; в некоторых докладах приводятся оценки и по другим газам, а в некоторых используются потенциалы глобального потепления (ПГП) (см. таблицы А.1-А.8). Было подтверждено, что в сторонах, представивших сообщения, наиболее важное значение среди других парниковых газов имеет CO₂. Крупнейшим источником выбросов CO₂ является сжигание топлива, при этом основная часть выбросов образуется в секторе производства и преобразования энергии и на транспорте. Самым крупным поглотителем CO₂ является лесное хозяйство. Основным источником CH₄ является животноводство, а второе место занимают отходы. Основными источниками выбросов N₂O являются сельское хозяйство (применение удобрений) и промышленные процессы.

4. Данные о выбросах CO₂, в особенности в результате сжигания топлива, характеризуются высокой степенью надежности, и расчетные данные соответствуют информации, полученной из других авторитетных источников. Первоначальный технический анализ кадастров позволил выявить пробелы в информации, что в основном касается справочных данных или

1/ Термин "национальные сообщения" включает сообщения региональных организаций экономической интеграции, включенных в приложение I к Конвенции, и его следует также толковать как включающий любую дополнительную информацию, представленную сторонами временному секретариату.

2/ OECD/IEA, 1994, *World Energy Outlook*, OECD, Paris, 1994, p. 90; and 1992 IPCC Supplement - Scientific Assessment of Climate Change, WMO/UNEP, Geneva, 1992, p. 8.

неадекватных методов составления документации. Не во всех случаях соблюдались минимальные стандарты составления документации, обеспечивающие транспарентность, и не всегда предоставлялся достаточный объем информации, позволяющий реконструировать данные. Был также выявлен целый ряд потенциальных неувязок и трудностей в агрегировании и сопоставлении кадастровых данных (например, использование коррективов для учета климатических условий или импорта электроэнергии), в отношении которых необходимы руководящие указания.

Политика и меры

5. Все представившие сообщения стороны осуществляют политику и меры по смягчению последствий изменения климата; большинство из них сообщили о действиях, предпринимаемых в отношении трех основных парниковых газов, хотя основное внимание, без сомнения, уделяется CO₂. Процесс обобщения был затруднен ввиду различий в детализации описания политики и мер (в особенности в отношении хода осуществления и оценок воздействия). Были выявлены следующие основные направления политики:

- активизация конкуренции, повышение эффективности и переход на альтернативные источники топлива при производстве энергии;
- повышение эффективности промышленного оборудования и процессов;
- повышение эффективности использования топлива автомобильным транспортом, контроль за выбросами, стимулирование развития общественного транспорта;
- повышение энергоэффективности в зданиях, механических системах и агрегатах;
- сокращение выбросов в животноводстве и при использовании азотных удобрений;
- сохранение лесной биомассы и стимулирование облесения;
- сокращение до минимума объема отходов и выбросов со свалок.

6. Как представляется, стороны предпринимают наиболее активные меры в таких секторах конечного пользования, как жилищный, коммерческий и институциональный сектор, транспортный сектор и промышленный сектор. Ввиду ограниченной информации о прогнозируемом воздействии мер наиболее крупного сокращения выбросов CO₂, вероятно, следует ожидать в жилищном, коммерческом и институциональном секторе.

7. По сообщениям, использовался широкий круг политических инструментов. В ходе деятельности по регулированию основное внимание уделялось стандартам для бытовых приборов и промышленного оборудования, стандартам в отношении выбросов прекурсоров транспортными средствами, строительным кодексам и сохранению лесов. Применялись также экономические инструменты, при этом, за исключением некоторых случаев, преобладающее значение имели не налоги, а субсидии, скидки и иные стимулы; они использовались для повышения эффективности производства энергии, поощрения использования возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива, содействия использованию общественного транспорта

и стимулирования облесения. Налоги наиболее часто упоминались в связи с транспортным сектором и сектором удаления отходов, хотя некоторые стороны упоминали и о более широком применении налогов. Упоминались также добровольные соглашения, особенно в связи с крупными предприятиями. Информационные и образовательные программы нашли особо широкое применение в сельском хозяйстве и в секторе удаления отходов, а также в связи с воздействием на выбор потребителей в большинстве секторов. Большинство сторон также сообщили о программах научных исследований и разработок, направленных на разработку технологий и методов снижения выбросов, особенно в связи с энергетикой.

8. Часто упоминалось большое значение международного сотрудничества в осуществлении политики и мер в области изменения климата, в особенности в тех случаях, когда они могут оказывать влияние на торговые потоки.

Прогнозы и воздействие мер

9. Все стороны представили прогнозы, предусматривающие принятие активных мер. В большинстве случаев речь шла о трех основных парниковых газах, а также об абсорбции поглотителями в 2000 году; в некоторых случаях они также приводили прогнозы для других газов и прекурсоров. Одна сторона представила цифровые данные не за 2000, а за 2005 год. Подробная информация о прогнозах выбросов и абсорбции приводится в таблицах 1-7. Прогнозы сторон не являются сопоставимыми, и поэтому общие показатели по отдельным странам не суммировались. Девять сторон представили оценки общего воздействия мер, которые зачастую строились на основе разных методологий, однако эти оценки не позволяют прийти к каким-либо однозначным выводам.

10. Прогнозы разрабатывались с использованием различных подходов и допущений, хотя последние соответствовали допущениям, используемым в иных материалах. Большинство сторон представили достаточную информацию, позволяющую дать количественную характеристику использованным подходам, хотя иногда было неясно, какие политика и меры нашли свое отражение в прогнозах. Некоторые стороны скорректировали свои показатели за базовый год в сторону повышения, ссылаясь на климатические аномалии или импорт электроэнергии.

11. На основе прогнозов, предусматривающих принятие мер, в отношении выбросов CO₂ складывается иная картина, чем для выбросов других газов. В приводимых ниже замечаниях прогнозы на 2000 год сопоставляются с цифрами за 1990 год, которые использовались при подготовке прогнозов (три из которых включают "коррективы"), а не с кадастровыми данными за 1990 год, поскольку прогнозы составлялись на основе первого ряда данных.

12. По прогнозам девяти сторон, (таблица 1) при отсутствии дополнительных мер объем выбросов CO₂ до 2000 года (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства) будет увеличиваться. Пять сторон ожидают, что объем таких выбросов к 2000 году стабилизируется или сократится. Еще одна сторона ожидает, что сокращение произойдет в 2005 году. По прогнозам семи сторон, в 2000 году "чистая" абсорбция CO₂ в результате изменений землепользования и в лесном хозяйстве возрастет, две стороны ожидают, что абсорбция сохранится на прежнем уровне, и одна сторона ожидает, что абсорбция сократится. (Основные последствия коррективов показаны в таблице 1.)

13. Все стороны, за исключением двух, прогнозируют сокращение выбросов CH_4 (таблица 3). В отношении N_2O не имеется четкой картины (таблица 4). Несколько сторон представили прогнозы по другим газам (таблица 5), однако, по прогнозам этих сторон, выбросы ПФУ будут сокращаться, в то время как выбросы ФУВ будут увеличиваться. Если для агрегирования данных о выбросах всех газов использовать показатели ПГП, предложенные МГЭИК в 1994 году, то для пяти сторон прогнозируемые уровни выбросов в 2000 году будут ниже уровней 1990 года, а для девяти сторон – выше (таблица 6). Одна сторона прогнозирует сокращение выбросов к 2005 году. Для трех сторон, которые ожидают увеличения выбросов, прирост составит менее 2%. Если включить сюда абсорбцию CO_2 (таблица 7), то семь сторон прогнозируют сокращения на основе эквивалента CO_2 .

14. В свое время можно будет оценить, насколько будет достигнута цель, предусматривающая снижение выбросов к 2000 году до уровней 1990 года, путем сопоставления кадастров за эти два года. В настоящее же время сопоставление прогнозов выбросов CO_2 на 2000 год с кадастрами за 1990 год дает основание считать, что, вероятно, будет ощущаться более острая необходимость в дополнительных мерах, чем это следует из вышеизложенного анализа.

15. Несколько сторон заявили, что их прогнозы, включающие текущие политику и меры, необязательно отражают их ожидания в отношении уровней выбросов в 2000 году, поскольку они намерены разрабатывать и осуществлять дополнительные меры.

Финансы, технология и укрепление потенциала

16. Все 14 сторон, включенных в приложение II, представивших национальные сообщения, взяли на себя обязательство вносить взносы в целях пополнения Глобального экологического фонда (ГЭФ); все из них, за исключением одной, внесли взносы на осуществление экспериментального этапа ГЭФ. Однако размер "новых и дополнительных" ресурсов невозможно определить на основе сообщений, поскольку не существует согласованной отправной точки для их измерения. Хотя финансирование через ГЭФ определяется в Соглашении о ГЭФ как "новое и дополнительное", лишь в нескольких сообщениях однозначно указывалось, что взносы этих стран в ГЭФ являются "новыми и дополнительными". Обо всех взносах в ГЭФ сообщалось как об общих взносах в Фонд, а не как о взносах на деятельность в области изменения климата.

17. Все стороны, включенные в приложение II, сообщили о деятельности, осуществляемой через двусторонние, региональные или многосторонние каналы. Ввиду отсутствия сопоставимых данных не представляется возможным агрегировать сообщенные сведения о потоках ресурсов. В сообщениях содержится информация об активных усилиях в области укрепления потенциала, в особенности в том, что касается проведения национальных исследований и составления кадастров. Что касается адаптации и оценки уязвимости, то большинство мероприятий можно было бы охарактеризовать как подготовительные исследования.

18. При рассмотрении вопроса о передаче технологии основное внимание уделялось методам и механизмам такой передачи, в то время как обсуждение конкретных мероприятий носило лишь ограниченный характер. Примерно в половине сообщений также приводятся сведения о двусторонней и многосторонней помощи странам с экономикой переходного периода.

Другие обязательства и проблемы

19. Во всех сообщениях, за исключением одного, рассматриваются вопросы уязвимости и предполагаемых последствий изменения климата. Часто упоминалось воздействие на прибрежные зоны, включая повышение уровня моря, и воздействие на сельскохозяйственный сектор. Все стороны, за исключением одной, включили в свои сообщения информацию о мерах по адаптации, а пять сторон указали, что они разрабатывают или осуществляют такие меры.

20. Во всех сообщениях приводится информация о деятельности в области научных исследований и систематического наблюдения. Во всех сообщениях также рассматриваются программы обучения и подготовки кадров по вопросам изменения климата, а также участие общественности в реагировании на изменение климата.

21. Одна из сторон упомянула положения статьи 4.6, однако в данный момент не высказала никаких конкретных просьб. Семь сторон рассмотрели вопрос о совместном осуществлении.

Процесс рассмотрения и обобщения

22. Работа по анализу и обобщению сообщений подтвердила полезность диалога со сторонами, представившими такие сообщения. Углубленное рассмотрение откроет широкие возможности для того, чтобы лучше понять содержание сообщений и меры сторон по осуществлению Конвенции. Оно также позволит улучшить второй документ об обобщении. В ходе процесса рассмотрения также удалось выявить некоторые аспекты руководящих принципов для подготовки сообщений, которые требуют доработки. Нехватка времени не позволила провести систематическое рассмотрение руководящих принципов, однако эта работа может быть проделана секретариатом для Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам.

II. ВВЕДЕНИЕ

A. Общие сведения

23. Рамочная конвенция об изменении климата требует от каждой стороны, включенной в приложение I, представить в течение шести месяцев после вступления для нее в силу Конвенции подробную информацию, как это предусмотрено в статьях 4.2 б) и 12. В целях обеспечения последовательности, транспарентности и сопоставимости сообщений з/ Межправительственный комитет по ведению переговоров принял руководящие принципы для подготовки первых сообщений сторон, включенных в приложение I ("руководящие принципы") (см. А/АС.237/55, приложение I, решение 9/2).

24. Национальные сообщения должны представляться начиная с 21 сентября 1994 года. Следующие 15 сторон представили свои сообщения временному секретариату в такие сроки, когда их можно было учесть при подготовке настоящего документа:

з/ См. сноску 1.

Австралия	Канада	Соединенное Королевство	Чешская
Австрия	Нидерланды	Великобритании и	Республика
Германия	Новая Зеландия	Северной Ирландии	Швейцария
Дания	Норвегия	Соединенные Штаты	Швеция
Испания		Америки	Япония

На долю этих сторон в 1990 году приходился 41% глобальных выбросов CO₂ в результате сжигания ископаемого топлива 4/.

25. Были получены еще три сообщения. Сообщения Венгрии и Ирландии были представлены до предельного срока, однако уже не оставалось времени для их учета при подготовке настоящего документа; сообщение же Монако является неполным. Три стороны, которые также должны представить свои сообщения: Европейское экономическое сообщество 5/, Исландия и Португалия, - на момент подготовки документа не представили сообщений, хотя работа над ними ведется. Подробную информацию в отношении надлежащих сроков представления и получения национальных сообщений можно найти в документе A/AC.237/INF.16/Rev.2.

В. Процесс рассмотрения и обобщения

26. Комитет просил временный секретариат подготовить компиляцию и обобщение национальных сообщений для рассмотрения на его одиннадцатой сессии и для последующего представления первой сессии Конференции Сторон (КС 1) (см. A/AC.237/76, приложение 1, решение 10/1). При выполнении этой просьбы секретариат пользовался помощью экспертов, отобранных из числа кандидатов, предложенных правительствами и международными организациями. Все эти эксперты работали совместно с секретариатом в Женеве. Кроме того, некоторые эксперты выступали в качестве специальных консультантов по конкретным вопросам. Они работали на местах, однако приезжали в Женеву для участия в совещаниях.

27. Эксперты были выделены правительствами Италии, Китая, Кубы, Российской Федерации и Соединенных Штатов, а также Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Организацией экономического развития и сотрудничества (ОЭСР) и Международным энергетическим агентством (МЭА). Специальные консультанты были выделены Бразилией, Нидерландами, Таиландом, Финляндией и Японией. В целях укрепления возможностей секретариата и обеспечения более справедливого географического равновесия при выборе источников экспертов использовались также услуги ряда консультантов.

28. Для того чтобы обеспечить наличие настоящего документа на официальных языках Организации Объединенных Наций на одиннадцатой сессии Комитета, процесс рассмотрения и обобщения проводился в очень жесткие сроки. В период с 26 сентября по 4 ноября

4/ См. сноску 2.

5/ В настоящее время в Организации Объединенных Наций именуется Европейским сообществом.

1994 года был проведен первоначальный технический анализ индивидуальных сообщений и подготовка обобщенной информации. В некоторых случаях у представивших сообщения сторон запрашивались дополнительные данные, которые, насколько это возможно, были учтены. В ходе второго этапа, с 4 ноября по 2 декабря 1994 года, была проведена окончательная редакция документа о компиляции и обобщении. Эксперты от правительств и организаций принимали участие главным образом в первом этапе работы.

28. Данная компиляция и обобщение являются частью более широкого процесса сообщения и рассмотрения данных, основой которого являются сами национальные сообщения. Они представляют собой авторитетные источники информации о действиях сторон по выполнению их обязательств. Другим важным элементом данного процесса является углубленное рассмотрение каждого сообщения. В настоящее время начата подготовка к такому рассмотрению, и, в зависимости от решений КС 1, оно будет продолжаться в течение 1995 года и позволит подготовить для КС 2 доклады об индивидуальных сообщениях и пересмотренный документ по компиляции и обобщению. В ходе работы над настоящим документом были разработаны несколько баз данных и был получен большой объем справочной документации, которая облегчит углубленное рассмотрение и послужит основой при подготовке дополнительных материалов для КС и вспомогательных органов.

с. Подход, применявшийся при подготовке документа

30. В настоящем документе проводится обобщение информации, содержащейся в 15 сообщениях. Он не представляет собой ни резюме, ни анализ положения в конкретных странах. Его целью является проведение общего обзора хода осуществления Конвенции в представивших сообщения странах с учетом существующих тенденций и моделей, общих моментов и различий, пробелов в данных и других соответствующих выводов, включая общее воздействие политики и мер. В качестве технического анализа он может послужить основой для политических выводов Комитета и КС 1. Названия сторон упоминаются лишь в таблицах, но не в повествовательной части документа. Было сочтено, что это отвечает духу "стимулирующего и неконфронтационного" процесса рассмотрения. Однако иногда отсутствие названий в тексте несколько затрудняет его чтение. Комитет, возможно, пожелает дать указание на этот счет для будущей работы.

31. Структура документа в целом соответствует ориентировочному плану, утвержденному Комитетом на его десятой сессии (см. А/АС.237/76, приложение I, решение 10/1), хотя потребовалось внести в него некоторые изменения с учетом содержания сообщений. Текст состоит из пяти разделов, посвященных кадастрам, политике и мерам, прогнозам, финансам и передаче технологии и другим вопросам. В каждом разделе проводится обобщение соответствующей информации и делаются некоторые общие выводы. В заключительном разделе приводятся некоторые замечания о возможной доработке руководящих принципов на основе накопленного опыта.

32. Ввиду различий в исходных пунктах и в подходах, применявшихся сторонами, секретариат попытался представить информацию в максимально сопоставимом виде. Для этого иногда приходилось решать, как оформить информацию, полученную от сторон. В таких случаях в тексте или в сносках содержатся соответствующие пояснения. Секретариат также

использовал целый ряд различных средств оформления. Компиляцию и обобщение следует рассматривать как живой процесс, который будет совершенствоваться на основе полученного опыта и указаний Комитета.

33. Временный секретариат берет на себя всю ответственность за содержание данного документа. Однако он хотел бы дать высокую оценку огромным усилиям и приверженности делу экспертов, участвовавших в его подготовке. Он хотел бы также выразить признательность правительствам и организациям, согласившимся выделить экспертов для проведения этой работы.

III. КОНТЕКСТ

34. Объем национальных сообщений, не считая вспомогательной документации, составляет свыше 1 800 страниц. Как правило, они содержат вступительный раздел, в котором подчеркивается необходимость учитывать национальные особенности при определении картины выбросов и уместности различных стратегий реагирования. Основное внимание в сообщениях уделяется кадастрам (на долю которых приходится 15% общего объема документации, плюс приложения), политике и мерам (примерно 35%), прогнозам (примерно 10%) и вопросам финансов, передачи технологии и международного сотрудничества (примерно 5%). Зачастую в сообщениях включались небольшие главы, посвященные воздействию изменения климата, уязвимости и адаптации, научным исследованиям и систематическому наблюдению, а также образованию, подготовке кадров и информированию общественности.

35. Сторонам было предложено рассмотреть антропогенные выбросы и абсорбцию всех парниковых газов, не подпадающих под действие Монреальского протокола. Сфера охвата различных газов была разной: одни стороны уделяли основное внимание CO_2 , тогда как другие приводили всестороннее рассмотрение всех газов. При обсуждении кадастров, политики и мер и прогнозов все страны рассмотрели положение с выбросами CO_2 . Четырнадцать сторон всесторонне рассмотрели также CH_4 , и десять сторон полностью рассмотрели N_2O . Хотя прекурсоры озона довольно подробно рассматривались в главах, посвященных кадастрам, они не всегда систематически обсуждались в других главах. Была также представлена разрозненная информация о некоторых других газах (ФУВ, ПФУ, SF_6). В целом, наиболее всеобъемлющий охват газов приводился в главах, посвященных кадастрам.

36. Вопрос абсорбции поглотителями рассматривался лишь применительно к CO_2 . Все страны, за исключением одной, включили в свои кадастры информацию об абсорбции поглотителями, а 10 стран включили такую информацию в свои прогнозы. Все страны с различной степенью детализации сообщили о планируемых и осуществляемых политике и мерах в области абсорбции поглотителями.

37. В соответствии с их обязательствами по статье 4.1 b) одиннадцать сторон конкретно указали, что были разработаны национальные программы и/или стратегии в области изменения климата. Другие стороны отметили, что они проводят специальную политику в области изменения климата. Кроме того, восемь сторон сообщили о создании национальных комитетов для координации выполнения национальных обязательств.

38. Согласно сообщениям, центральное место в разработке и эволюции национальной политики в области изменения климата занимают национальные ориентировочные показатели, при этом некоторые из них соответствуют цели, указанной в статье 4.2 а) и б). Тринадцать сторон конкретно упомянули в своих сообщениях о самостоятельно введенных ими количественных национальных ориентировочных показателях, а у некоторых сторон имеется несколько таких показателей. Между сторонами наблюдаются значительные различия в этих показателях. Например, наблюдаются расхождения в охватываемых газах, базовых годах и годах выполнения обязательств, и данные приводятся в валовом или чистом выражении или в расчете на душу населения. Кроме того, многие страны ссылались на особые обстоятельства или условия (например, в отношении таких факторов, как нейтральный характер для международной торговой конкурентоспособности, принятие аналогичных мер другими сторонами, изменения на международных энергетических рынках и прогресс в переговорах). У пяти сторон, сообщивших о национальных ориентировочных показателях, такие показатели направлены на "стабилизацию" (в том числе в одной – в расчете на душу населения), у четырех сторон – на "сокращение", и еще у четырех сторон – одновременно и на стабилизацию и на сокращение.

39. Шесть сторон, исходя из политики и мер, которые уже принимаются, или, вероятно, будут приняты, конкретно упомянули о том, что они ожидают достичь своих национальных ориентировочных показателей. Четыре стороны признали, что для выполнения национальных ориентировочных показателей потребуются дополнительные меры. В других сообщениях не было однозначных заявлений на этот счет. Большинство стран сообщили о процессах, в рамках которых достигнутые результаты будут оцениваться межминистерскими комитетами в целях корректировки и доработки проводимой политики.

IV. КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ В 1990 ГОДУ

40. Во исполнение статей 4.1 а) и 12.1 а) все направившие сообщения стороны представили национальные кадастры выбросов парниковых газов, не подпадающих под действие Монреальского протокола, за 1990 год. В соответствии с руководящими принципами все стороны, используя последовательный формат, представили оценки выбросов в разбивке по газам и рассмотрели положение в отношении трех основных парниковых газов: CO_2 , CH_4 и N_2O . Все стороны также уделили внимание прекурсорам озона (CO , NO_x и НМЛЮС), хотя одна сторона не привела оценок для CO и НМЛЮС. Девять сторон представили оценки для ПФУ, три – для ФУВ и три – для SF_6 . Все стороны, за исключением одной, представили оценки выбросов CO_2 в связи с изменением землепользования и лесным хозяйством, которые включают также и абсорбцию.

41. В руководящих принципах сторонам предлагается использовать Руководящие принципы МГЭИК для национальных кадастров парниковых газов ("Руководящие принципы МГЭИК") при оценке, сообщении и проверке кадастровых данных. Все страны представили свои кадастровые данные на основе краткой таблицы, рекомендованной МГЭИК.

А. Представление результатов

42. В приложении к настоящему документу приводятся таблицы А.1–А.8, содержащие резюме кадастровых данных для CO_2 , CH_4 , N_2O , международных бункеров, других парниковых газов и прекурсоров озона. Каждая таблица сопровождается пояснительными сносками и кратким аналитическим обзором. Поскольку стороны использовали различные методы представления информации, данные о выбросах и абсорбции CO_2 в связи с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством пришлось выделить в отдельную категорию. Это позволяет представить данные в последовательной и увязанной форме. Процентное распределение выбросов CO_2 , CH_4 , N_2O в разбивке по различным категориям источников и поглотителей показаны также в виде секторных диаграмм.

43. На рисунке А.4 показаны относительные доли различных парниковых газов для каждой стороны, а также агрегированные данные для всех сторон на основе показателей ПГП, недавно утвержденных МГЭИК (МГЭИК-1994). Такое оформление данных можно рассматривать как технический вклад в анализ результатов кадастров, который никоим образом не предопределяет решения КС в отношении использования ПГП.

В. Методологические вопросы, связанные с представлением докладов о кадастрах

1. Транспарентность

44. Для обеспечения транспарентности сторонам было предложено представить достаточную информацию, с тем чтобы можно было реконструировать их кадастры на основе национальных данных о деятельности, факторах выбросов и других допущений, а также провести оценку результатов. Однако минимальные стандарты МГЭИК для документации, призванные обеспечить транспарентность кадастров данных, не всегда соблюдались. Десять сторон представили табличные данные в соответствии со стандартами МГЭИК, что позволило провести сопоставление агрегированных факторов выбросов и данных о деятельности. Этого было достаточно для обеспечения транспарентности, однако в некоторых случаях отсутствовали разъяснения применявшихся методов и такие подробные данные, на основе которых рассчитывались оценки (включая описание промежуточных расчетов). В целом более сложные методы, как правило, не подкреплялись всесторонней документацией или не поддавались независимой проверке. Недостаточная документация также затрудняла работу по выявлению ошибок в расчетах, двойного учета, пропусков или отклонения от Руководящих принципов МГЭИК.

45. Предварительный анализ кадастровых данных свидетельствует о том, что девять сторон представили достаточную информацию для реконструкции и оценки их кадастровых данных, касающихся энергии. Поскольку в выделенное время не представлялось возможным полностью оценить всю вспомогательную документацию, представленную сторонами, транспарентность данных по всем категориям источников и поглотителей будет и далее изучаться в рамках углубленных рассмотрений.

2. Методологические проблемы и подходы

46. В целом была получена ценная информация о методах и данных. В настоящем разделе основное внимание уделяется лишь тем методологическим проблемам, которые представляют интерес для Комитета и КС. Всю совокупность материалов, полученных в ходе технического анализа кадастров, можно было бы скомпилировать в целях их дальнейшего рассмотрения Вспомогательным органом для консультирования по научным и техническим аспектам.

47. Представляя результаты своих кадастров, большинство сторон ссылались на Руководящие принципы МГЭИК, с тем чтобы отметить, что их методы оценки соответствуют Руководящим принципам МГЭИК, основаны на них или в целом отвечают этим принципам. Стороны также отметили, что когда это отвечало национальным потребностям и возможностям, использовались подробные национальные методы и данные. Две стороны использовали методологию CORINAIR 6/. Одна сторона не представила документального указания на то, какой метод она использовала.

Энергетика

48. Данные о выбросах CO₂ в результате сжигания топлива соответствовали другим авторитетным источникам данных по странам. Это подтверждает качество и надежность данных о кадастрах выбросов CO₂, несмотря на проблемы, выявленные в ходе технического анализа. В большинстве случаев расхождения между представленными оценками и оценками МЭА 7/ не превышали 5%.

49. Стороны использовали два основных подхода для расчета выбросов при потреблении энергии: подход, предусматривающий движение "сверху вниз", который предлагается в Руководящих принципах МГЭИК, и секторальный подход, предусматривающий движение "снизу вверх". Восемь сторон использовали первый подход, а шесть – второй; в отношении одной страны не ясно, какой метод использовался. В сообщениях тех стран, которые использовали подход, предусматривающий движение "сверху вниз", и представили лишь стандартные таблицы данных МГЭИК, оценки выбросов CO₂ не имели адекватного документального подтверждения. Элементы, необходимые для обеспечения транспарентности, включают подробную информацию о подходах и методах, источниках данных, переработке сырья, процентной доле окисленного углерода, калорийности топлива и о других допущениях. Одна сторона представила оценки выбросов CO₂, рассчитанные с использованием рекомендаций МГЭИК и ее собственного метода (разница составила менее 1%).

6/ CORINAIR является компонентом кадастра атмосферных выбросов программы КОРИН (Координация информации по окружающей среде) Европейского экономического сообщества.

7/ OECD/IEA, *Climate Change Policy Initiative, 1994 Update*, vol. I: OECD countries, OECD, Paris, 1994, p. 25.

50. Не всегда представлялись документальные данные о переработке сырья, что затрудняло оценку того, имел ли место двойной учет в рамках таких категорий, как энергетика, промышленные процессы и отходы. По меньшей мере одна сторона отошла от Руководящих принципов МГЭИК, включив выбросы CO₂, образующиеся в результате сжигания биомассы, в свои общие показатели для энергетики. Эта сторона пояснила, что она поступила таким образом, поскольку используемая биомасса в основном импортируется.

Изменения в землепользовании и лесное хозяйство

51. Методы, использовавшиеся для оценки выбросов и абсорбции "лесным хозяйством" (которое квалифицируется МГЭИК как основная категория поглотителей), основывались на базовых методах МГЭИК. Существуют два общих подхода, которые должны давать аналогичные результаты:

- шесть сторон провели измерение фактического прироста и сбора биомассы, что позволило им отдельно рассчитать выбросы и абсорбцию (в целом соответствует базовому методу МГЭИК);
- две стороны рассчитали разницу в общих запасах на два разных момента во времени, что технически не позволяет произвести отдельный расчет выбросов и абсорбции.

Другие стороны либо использовали количественные модели, либо не представили документацию, объясняющую сущность их методов.

52. Первоначальная оценка свидетельствует о том, что лишь пять сторон представили информацию, необходимую для реконструкции их расчетов для данной категории. Имело место определенное недопонимание в отношении необходимости расчета выбросов отдельно от абсорбции. В этот вопрос необходимо внести ясность.

Отходы

53. По меньшей мере три стороны отошли от Руководящих принципов МГЭИК, включив в свои общие показатели выбросы CO₂, образующиеся при сжигании органических отходов, или аэробный распад органического углерода.

Прочие газы

54. Информация о ПФУ и ФУВ не всегда приводилась в разбивке по типу газа, что было бы весьма полезно в свете их различных ПГП.

3. Уровень неопределенности

55. Сторонам было предложено дать хотя бы качественную оценку уровня неопределенности, характерного для количественных кадастровых данных. Одиннадцать сторон дали такую оценку, представив информацию о неопределенности либо в разбивке по газам, либо в разбивке по категориям источников и поглотителей, а четыре стороны представили количественную оценку. Представленную информацию об уровне надежности в разбивке по газам можно кратко изложить следующим образом:

- CO₂: высокий, за исключением изменений в землепользовании (низкий) и лесного хозяйства (средний);
- CH₄: средний;
- N₂O: низкий-средний;
- NO_x: высокий-средний;
- CO и НМЛОС: средний-низкий.

Шесть сторон также представили самооценку полноты и качества их кадастров с использованием формата, рекомендованного МГЭИК.

4. Непоследовательность и проблемы сопоставимости

56. При сопоставлении и агрегировании результатов, представленных различными сторонами, необходимо учитывать следующие моменты. Некоторые стороны отошли от руководящих принципов, применяли иные допущения, по иному определяли категории источников и накопителей, опускали некоторые газы и/или категории, включенные другими сторонами, или включали в свои расчеты заморские территории. Три стороны представили кадастры за финансовый год, а не за 1990 календарный год, а одна сторона поступила таким образом лишь в отношении энергетики. Необходимо провести дальнейшую работу для оценки этих элементов и определения того, каким образом в будущем можно усовершенствовать сопоставимость кадастров.

57. В дополнение к представлению оценок фактических выбросов одна сторона также скорректировала свою оценку выбросов CO₂ в сторону повышения, с тем чтобы учесть более теплые климатические условия, и представила эти скорректированные данные в качестве рабочего показателя. Пять сторон отметили, что 1990 год нельзя охарактеризовать как год с нормальными климатическими условиями, однако не корректировали свои данные, хотя одна из них и представила для информационных целей скорректированную оценку выбросов. Другая сторона скорректировала свою оценку выбросов в сторону повышения, с тем чтобы учесть импорт электроэнергии. Применение таких корректировок порождает проблемы сопоставимости, для решения которых требуются руководящие указания. В соответствующих таблицах настоящего доклада секретариат в таких случаях представлял нескорректированные кадастровые данные и пояснял коррективы в сносках.

5. Дополнительная информация, представленная сторонами

58. В руководящих принципах упоминается возможность представления кадастровой информации и за другие годы после 1990 года. Шесть сторон представили такую информацию о выбросах CO₂: пять - о выбросах CH₄ и четыре - о выбросах NO₂. Большинство представили данные за 1991 и 1992 годы, а две стороны также представили данные и за 1993 год. В области выбросов не прослеживается никакой четкой тенденции. В большинстве случаев выбросы в 1992 и 1993 годах в значительной степени не отличались от выбросов в 1990 году.

59. В связи с другими факультативными положениями руководящих принципов можно отметить следующее:

а) одиннадцать сторон представили информацию на основе ПГП на период продолжительностью в 100 лет главным образом для CH_4 и N_2O , используя величины, предложенные МГЭИК в 1992 году. Использовались также величины МГЭИК-1990, МГЭИК-1994 и национальные показатели ПГП;

б) шесть сторон представили информацию об исторических тенденциях, главным образом для CO_2 ;

в) три стороны представили информацию в расчете на душу населения, а одна из них включила также оценки на основе ВВП; и

г) одна сторона представила оценки для SO_2 , ХФУ и связанных с ними соединений.

с. Резюме выводов

60. Было подтверждено, что наиболее важным антропогенным парниковым газом в странах, представивших сообщение, является CO_2 . Главным источником выбросов CO_2 является сжигание топлива, причем большинство таких выбросов образуется в энергетике, промышленных процессах и на транспорте. Информация об абсорбции была приведена только для CO_2 , при этом основным поглотителем и накопителем углерода является "лесное хозяйство". Крупнейшим источником выбросов CH_4 является животноводство, а второе место занимают отходы. Крупнейшим источником выбросов N_2O является сельское хозяйство (применение удобрений), за которым следуют промышленные процессы.

61. Степень надежности данных о CO_2 , в особенности для сжигания топлива, является высокой, и оценки соответствуют информации из других авторитетных источников. В тех случаях, когда в ходе первоначального технического анализа кадастров на основе национальных сообщений и вспомогательного материала были выявлены пробелы в информации, такие пробелы были обусловлены в большинстве случаев непредставлением справочных данных или отсутствием всей необходимой документации, поясняющей применявшиеся методы. Потенциальная непоследовательность кадастровых данных и трудности, связанные с их агрегированием и сопоставлением, обусловлены расхождениями в классификации источников и поглотителей, различиями в применявшихся допущениях, представлением информации об абсорбции поглотителями, включением биогенных источников выбросов CO_2 , опущением некоторых категорий и газов, включением данных о заморских территориях, представлением данных за финансовые годы и применением "корректировок". В целом в национальных сообщениях содержалось достаточно информации для выявления такого рода проблем. Необходимы руководящие указания в отношении того, каким образом поступать в таких случаях.

62. Работа по рассмотрению и обобщению кадастровых данных облегчалась ввиду существования руководящих принципов, которых стороны старались придерживаться в своих сообщениях. Несмотря на вышеупомянутые проблемы, разделы, посвященные кадастрам, являются наиболее сопоставимой и последовательной частью сообщений. Был достигнут определенный прогресс в понимании проблем, связанных с представлением кадастровых данных, и в определении направлений для дальнейшей работы. Многие вышеупомянутые проблемы можно разрешить путем более точного и ясного формулирования руководящих принципов (см. раздел IX).

v. ПОЛИТИКА И МЕРЫ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ЗАЩИТЕ И ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПОГЛОТИТЕЛЕЙ И НАКОПИТЕЛЕЙ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

63. В соответствии со статьей 12.2 все стороны дали характеристику политики и мер, принимаемых в целях осуществления статьи 4.2 а) и б). Уровень детализации значительно отличается как между сторонами, так и в пределах отдельных сообщений между различными видами политики и мер.

64. Руководящие принципы предусматривают, что для содействия транспарентности необходимо представлять достаточно подробные данные о всех видах политики и мер, включая их цели с точки зрения различных газов и секторов, типы используемых политических инструментов, ход осуществления, предполагаемый порядок функционирования и взаимодействия с другими мерами и показатели прогресса.

65. В соответствии с решением 10/1 сторонам было предложено определить меры, которые, по их мнению, имеют особенно новаторский и потенциально типовой характер. Было получено два материала. Они воспроизводятся в документе А/АС.237/MISC.42, однако они не рассматриваются в настоящем документе.

А. Подход к рассмотрению политики и мер

66. После рассмотрения всех 15 сообщений были выявлены и классифицированы более чем 700 видов политики и мер, которые были сведены в базу данных в разбивке по странам, секторам, газам и видам политических инструментов (экономические инструменты, нормы и руководящие принципы, добровольные соглашения и действия, а также информация, образование и подготовка кадров). Информация о научных исследованиях и разработках была обобщена отдельно (см. раздел С ниже). Применявшаяся классификация секторов соответствует предложенным МГЭИК кадастровым категориям источников и поглотителей.

67. В целом в базу данных включались любые виды политики или мер, упоминаемые в сообщениях. Поскольку информация о ходе осуществления, потенциале сокращения выбросов и размере расходов либо не представлялась вообще, либо была нечеткой, эти факторы не были проанализированы. Секретариат не запрашивал дополнительной информации о сообщенных мерах, и поэтому возможно, что некоторые из них не были зафиксированы в соответствующих категориях базы данных. Кроме того, когда та или иная сторона упоминала, что конкретная программа предназначена для более чем одного газа или сектора, она фиксировалась в качестве отдельной меры в каждой категории базы данных.

68. С учетом этого и того факта, что политика и меры описывались различным образом и с различной степенью детализации, следует признать, что некоторые данные, возможно, частично дублируются. Важно также отметить, что ссылки на количество мер следует рассматривать лишь как ориентировочные с точки зрения широкого распределения политики и мер по секторам, газам и видам политических инструментов. Они не отражают относительное значение политики и мер с точки зрения их потенциала в области смягчения последствий.

69. С учетом этих ограничений секретариат использовал базу данных в качестве аналитического средства для упорядочения разнородной информации и выявления общеполитических тенденций и порядка величин. В ходе углубленного рассмотрения будут предприняты усилия, с тем чтобы подтвердить и консолидировать данные о политике и мерах в целях выявления основных тенденций в политике сторон, а также используемых политических инструментов и подходов.

В. Анализ тенденций в политике и мерах в разбивке по секторам

70. В данном разделе проводится анализ политики и мер в каждом секторе. Для каждого сектора представляется следующая информация:

- доля общих выбросов из конкретного сектора на основе кадастровых данных;
- какая доля общего числа сообщенных мер направлена на выбросы в данном секторе;
- основные газы, выбрасываемые в данном секторе;
- основные цели политики и мер, основные выявленные виды политики и мер и типы используемых политических инструментов;
- проведение, по мере возможности, оценки относительного вклада мер, принимаемых в индивидуальных секторах, в общие усилия сторон по сокращению выбросов.

71. Приводимый ниже секторальный анализ строится на основе обобщения информации, представленной 15 сторонами. Секторы соответствуют предложенным МГЭИК категориям источников и накопителей, которые используются в кадастрах. Ниже показано распределение общей политики и мер в разбивке по секторам.

72. Крупнейшим источником выбросов CO₂ является сжигание ископаемого топлива, на долю которого приходится 97% общего объема выбросов. В подавляющем большинстве случаев политика и меры, о которых были получены сообщения, касаются именно этого источника выбросов и нашли свое отражение в разделах, касающихся сектора производства и преобразования энергии, конечного использования энергии в промышленности, а также жилищного, коммерческого и институционального сектора и транспортного сектора. Политика и меры в отношении выбросов других газов в большинстве своем рассматриваются в разделах, касающихся промышленных процессов, сельского хозяйства и секторов удаления отходов и канализации.

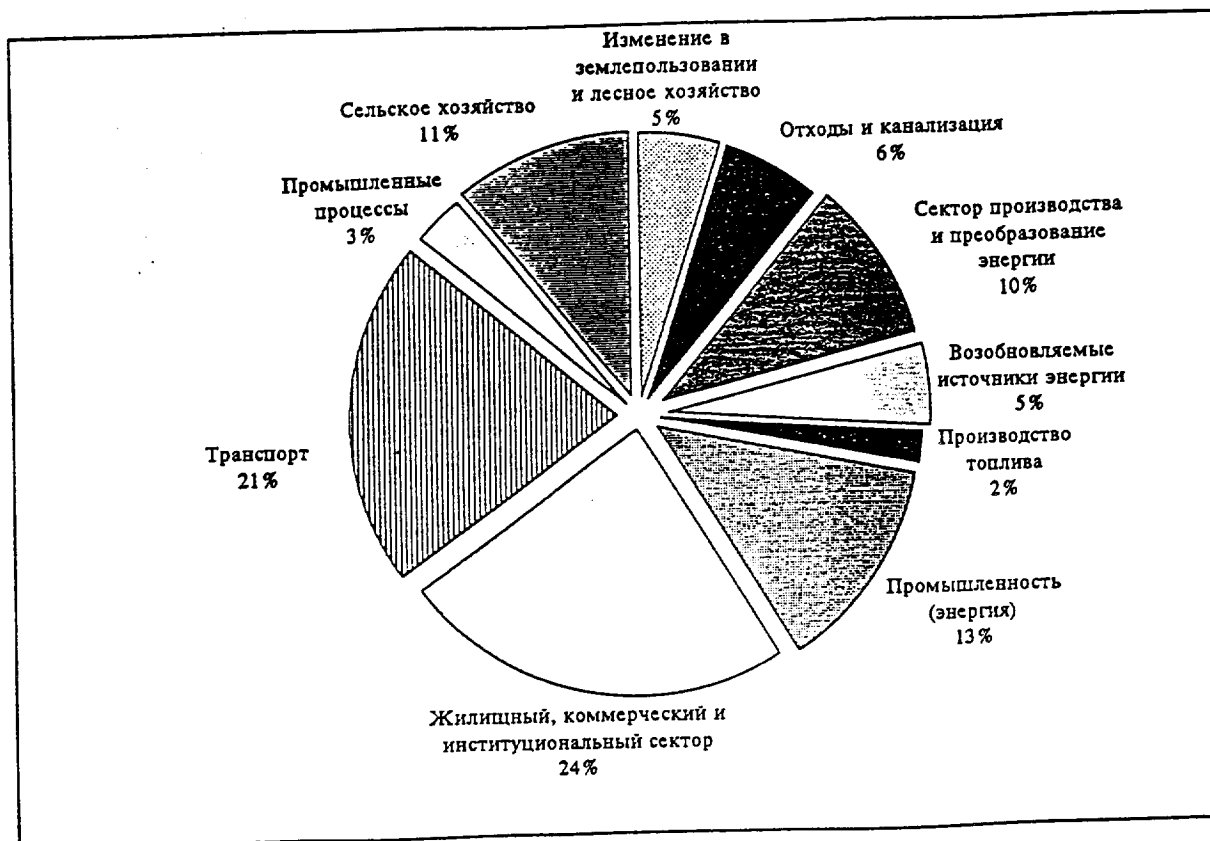


Рис. 1. Распределение политики и мер по секторам

1. Сектор производства и преобразование энергии

73. Сектор производства и преобразования энергии включает деятельность, связанную с преобразованием первичной энергии в ее вторичные формы, и дальнейшие преобразования, такие, как производство электроэнергии, переработку нефти-сырца в нефтяные продукты и районное отопление. В 1990 году на этот сектор приходилась крупнейшая доля выбросов CO₂ в результате сжигания топлива (около 38%), а также небольшие объемы выбросов N₂O и CH₄. Во многих странах, представивших сообщения, на долю производства электроэнергии на базе ископаемого топлива приходилось от одной трети до половины связанных с энергетикой

выбросов CO₂. В то же время несколько стран сообщили о почти полном отсутствии выбросов в результате производства энергии ввиду высокой доли гидроэлектроэнергетики и атомной энергетики. В 13 сообщениях упоминается около 75 видов политики и мер в данном секторе, из которых примерно 80% направлены специально на выбросы CO₂. В сообщениях отмечается, что многие меры, направленные на выбросы CO₂, вероятно, приведут также к сокращению выбросов N₂O и прекурсоров.

74. Многие виды политики и мер направлены на повышение энергоэффективности на электростанциях путем переоборудования существующих установок и стимулирования комбинированного производства электроэнергии и тепла. Десять сторон добиваются повышения энергоэффективности при производстве электроэнергии путем совершенствования программ эксплуатации и технического обслуживания и внедрения передовых технологий сжигания, таких, как газовые установки комбинированного цикла и технологии использования более чистого угля. Многие виды политики и мер были квалифицированы как эффективные с точки зрения затрат, и ожидается, что их использование принесет как экономические, так и экологические результаты. Стороны сообщили, что при реализации этих мер используется целый ряд стимулов, таких, как льготные кредиты, гарантированные процентные ставки и налоговые льготы, а также меры регулирования.

75. Меры по повышению эффективности снабжения электроэнергией были сконцентрированы на комплексном планировании ресурсов, включая оптимизацию использования ресурсов и учет всех возможных вариантов и факторов неопределенности при разработке планов развития коммунального хозяйства. Кроме того, несколько стран сообщили об усилиях по повышению эффективности предприятий энергоснабжения путем расширения числа производителей и вариантов снабжения за счет структурных реформ на рынках газа и электроэнергии.

76. Двенадцать сторон отметили около 25 мер, направленных на стимулирование использования возобновляемых источников энергии, атомной энергии и менее углеродоемких видов топлива. По сообщениям многих сторон, переход на виды топлива с более низким содержанием углерода позволил сократить объем выбросов. В некоторых сообщениях применение этих инициатив объясняется тем фактом, что в этих странах для производства электроэнергии используются преимущественно ископаемые виды топлива, в особенности уголь. Стороны сообщили о мерах по внедрению возобновляемых источников энергии при уделении основного внимания солнечной энергии, энергии ветра, гидроэлектроэнергии и энергии биомассы. Стороны неоднократно упоминали о том, что возобновляемые источники энергии, вероятно, будут играть важную роль в следующем столетии, хотя их вклад в сокращение выбросов CO₂ в ближайшем будущем является ограниченным ввиду того, что на настоящем этапе они играют скромную роль в энергоснабжении, а также ввиду связанных с этим расходов. Большинство этих мер осуществляется при использовании экономических стимулов, таких, как низкопроцентные займы, налоговые льготы и субсидии. Несколько стран сообщили о мерах по повышению безопасности и дальнейшего развития атомных электростанций.

77. Несколько сторон отметили политику и меры, которые способствуют внедрению более эффективного оборудования для передачи и распределения энергии. Совершенствования при передаче энергии включают оптимизацию сетей, стимулирование районного отопления и технологию сверхпроводимости. В том что касается распределения энергии, основное

внимание уделялось главным образом повышению стандартов оборудования, поощрению использования высокоэффективных трансформаторов и улучшению эксплуатации и технического обслуживания бойлеров и систем газоснабжения.

78. Некоторые страны отметили политику, связанную с методами рационального управления энергетикой, которая осуществляется коммунальными предприятиями в целях снижения и более эффективного регулирования нагрузок, а также в целях снижения спроса на энергию в пиковые периоды. Эти меры являются частью деятельности по регулированию спроса, которая также включает повышение эффективности конечного использования. Политика и меры по повышению эффективности конечного использования более подробно рассматриваются в разделах, посвященных жилищному, транспортному и промышленному секторам.

79. Шесть стран упомянули политику, направленную на снижение выбросов в результате утечек топлива, возникающих в ходе добычи ископаемого топлива, например угля и природного газа. Такая политика осуществляется в форме принятия руководящих принципов в отношении сокращения выбросов и в форме реализации информационных программ, стимулирующих принятие мер в добровольном порядке.

2. Промышленность

80. На долю промышленности как конечного пользователя энергии приходится 21% общего объема выбросов CO_2 в связи со сжиганием топлива, 9% общего объема выбросов CH_4 и 3% выбросов N_2O . Пятнадцать сторон сообщили о приблизительно 100 видах политики и мер, большинство из которых направлены на выбросы CO_2 .

81. В рамках политики и мер основное внимание уделялось главным образом повышению эффективности энергопотребляющего оборудования и энергоэффективности промышленных процессов. Значительное число мер были направлены на поощрение разработки установок для комбинированного производства тепла и электроэнергии, стимулирование систем комбинированного производства и укрепление системы энергетических ревизий. Важное значение для этого сектора имеет также демонстрация новых технологий.

82. Среди политических средств, используемых для повышения энергоэффективности в промышленном секторе, наиболее часто упоминались применение экономических инструментов (например, субсидируемые кредиты, налоговые льготы для закупки энергоэффективного оборудования и реформы ценообразования и тарифов) и принятие стандартов и руководящих принципов, направленных на повышение эффективности. Несколько стран разрабатывают или уже заключили соглашения с промышленностью, которые предусматривают добровольное установление показателей энергоэффективности и участие промышленности в реализации стратегий повышения энергоэффективности.

3. Жилищный, коммерческий и институциональный секторы

83. На долю жилищного, коммерческого и институционального секторов в 1990 году приходилось около 13% общего объема выбросов CO_2 . Эти выбросы образовались главным образом в результате использования энергии для отопления и охлаждения помещения, а также для освещения и питания агрегатов и механических систем. Все 15 сторон сообщили о

политике и мерах в этом секторе, которые составляют примерно одну четверть всех видов политики и мер (свыше 170 мер). Почти все меры конкретно направлены на выбросы CO₂, хотя повышение энергоэффективности, вероятно, будет также способствовать сокращению выбросов и других газов. Основное внимание уделялось повышению энергоэффективности в старых и новых зданиях, переходу на другие виды топлива, совершенствованию энергоэффективности оборудования и изменению моделей поведения. Большинство этих видов политики осуществляется путем принятия ряда мер, включающих экономические стимулы, правила и руководящие принципы, а также деятельность по информированию общественности и подготовки кадров.

84. Девять сторон конкретно упомянули об изменении строительных кодексов или стандартов в целях повышения энергоэффективности в новом строительстве. В качестве средства информирования потребителей и застройщиков о расходах на энергию в течение всего жизненного цикла упоминались энергетические ревизии, программы информирования общественности и энергетическая классификация новых сооружений. Аналогичные политика и меры предпринимались также в отношении существующих сооружений, при этом основное внимание уделялось стандартам энергоэффективности при использовании энергии в зданиях. Во многих сообщениях упоминались такие меры, как комплексное планирование общин, программы для правительственных зданий и меры по экономии энергии, например установка индивидуальных счетчиков в жилых и коммерческих помещениях. Хотя меньшее число стран занимается существующими зданиями, по сравнению с новыми зданиями, ряд стран сообщили также о программах субсидирования, направленных на совершенствование существующих сооружений путем ремонта, переоборудования и ипотечных программ.

85. Почти во всех сообщениях рассматривался вопрос о повышении эффективности работы механических систем или агрегатов, используемых в жилищном, коммерческом и институциональном секторах. В восьми сообщениях конкретно упоминается введение или совершенствование энергетических стандартов и кодексов для механического оборудования и агрегатов. В семи сообщениях упоминаются финансовые стимулы (налоговые скидки, низкопроцентные займы или повышение потолка займов) для капиталовложений в систему возобновляемых источников энергии в жилищном, коммерческом или институциональном секторах. Упоминались также такие меры, как выкуп неэффективного оборудования и финансовое стимулирование закупок энергоэффективного оборудования.

86. В большинстве сообщений конкретно упоминались политика и меры, направленные на изменение поведения потребителей, включая маркировку агрегатов, повышение информированности потребителей по вопросам энергоэффективности, введение индивидуальных счетов и предоставление потребителям технической информации и консультаций. Другие политика и меры были направлены на изменение часов работы в целях сокращения расходования энергии на отопление и охлаждение зданий. Несколько сторон отметили применение широкомасштабных энергетических налогов.

87. В пяти из семи сообщений, содержащих конкретные оценки сокращения выбросов в отдельных секторах, на долю жилищного, коммерческого и институционального секторов в совокупности приходились наиболее крупные сокращения выбросов по сравнению с другими секторами, и в каждой из этих пяти стран доля данных секторов в сокращении общего объема выбросов составила 40 или более процентов.

4. Транспорт

88. В 1990 году на долю транспорта приходилось 26% общего объема выбросов CO₂ от сжигания топлива и 15% выбросов N₂O. По сообщениям нескольких стран, сектор транспорта является наиболее быстро растущим источником выбросов. Во всех 15 сообщениях рассказывалось о политике и мерах в области транспорта, которые составляют примерно одну пятую часть общего числа принимаемых мер. Большинство мер в области транспорта направлены на выбросы CO₂, хотя многие из них также окажут воздействие на выбросы N₂O и прекурсоров озона. Меры в области транспорта опираются в основном на введение новых норм, в особенности в области контроля за выбросами транспортных средств, а также на экономические инструменты, такие, как налоги на топливо. Однако в некоторых сообщениях была отмечена тенденция к более широкому использованию, в особенности в последние годы, добровольных соглашений. Упомянувшиеся политика и меры в области транспорта были направлены на достижение четырех основных целей: повышение эффективности отдельных транспортных средств, сокращение выбросов прекурсоров озона всеми транспортными средствами, укрепление общественного транспорта и обеспечение максимальной эффективности в работе систем грузового транспорта.

89. Большинство представивших сообщения стран отметили, что одной из главных целей является повышение эффективности использования топлива в целях снижения выбросов транспортными средствами. Пять сторон работают совместно с производителями транспортных средств над повышением стандартов эффективности использования топлива, а две другие стороны ввели систему маркировки, показывающую экономию топлива. Две стороны упомянули о соглашениях с производителями, касающихся установления ориентировочных заданий в области эффективности использования топлива на 2000 год. Многие стороны сообщили о мерах по поощрению стиля вождения, способствующего экономии топлива, и по ужесточению контроля за соблюдением предельных скоростей. В нескольких сообщениях упоминаются налоги при покупке транспортных средств или налоговые стимулы, увязанные с эффективностью использования топлива транспортными средствами.

90. Наибольшее число мер направлено на контроль за выбросами из транспортных средств. Примерно половина сторон сообщили о политике и мерах, призванных ограничить выбросы прекурсоров озона, главным образом путем введения норм или стандартов или путем инспекции транспортных средств.

91. Большинство стран рассказали о политике и мерах, стимулирующих переход с использования индивидуальных автомобилей и грузовиков на использование автобусов, метро, железнодорожного и водного транспорта. Эта политика направлена на укрепление системы общественного транспорта путем повышения эффективности его работы и удобства для пассажиров. Кроме того, они нацелены на повышение роли общественного транспорта при планировании транспортных систем и развитии инфраструктуры, причем о таких мерах сообщило около одной трети стран. В большинстве случаев меры по развитию общественного транспорта осуществляются при помощи экономических инструментов, таких, как прямое или субсидированное финансирование развития инфраструктуры, налоговые стимулы для использования общественного транспорта и, в некоторых случаях, меры, затрудняющие использование индивидуальных транспортных средств.

92. В сфере транспорта примерно одна треть сторон уделяет также большое внимание повышению эффективности грузовых перевозок. Помимо перехода с автодорожного на железнодорожный или водный транспорт, основная цель, как представляется, заключается в повышении эффективности перевозки грузов за счет использования погрузочно-разгрузочных центров, максимального использования грузоподъемности и внедрения комплексной системы внутригородских перевозок. Было сообщено о применении таких средств, как займы, субсидии, налоговые льготы, правила, руководящие принципы и добровольные действия.

93. Вышеупомянутая политика подкрепляется налогами на топливо, налогами на содержание углерода и налогами на добавленную стоимость, о которых сообщили восемь сторон. В ряде стран была проведена реформа налогообложения топлива в целях достижения таких экологических целей, как дифференциация по содержанию углерода или особенностям загрязнителей. Несколько стран отметили, что определенная доля налоговых поступлений будет использоваться для улучшения работы общественного транспорта. Одна треть сторон описали политику и меры, стимулирующее расширение использования на транспорте альтернативных видов топлива, главным образом путем применения субсидий и налоговых льгот.

94. Семь сторон представили секторальные оценки воздействия мер, направленных на сокращение выбросов CO_2 в результате сжигания ископаемого топлива. В пяти из этих сторон предполагаемое воздействие мер в транспортном секторе внесет меньший вклад в прогнозируемое сокращение выбросов CO_2 , чем аналогичные меры в жилищном, коммерческом или промышленном секторах.

5. Промышленные процессы

95. Парниковые газы являются побочным продуктом промышленных процессов, связанных с производством алюминия (ПФУ), магния (SF_6), азотной кислоты и удобрений (N_2O), азотиновой кислоты (N_2O), а также цемента и извести (CO_2). В представивших сообщения странах на долю промышленных процессов приходится 30% общего объема выбросов N_2O и примерно 3% выбросов CO_2 . В шести сообщениях было рассказано о нескольких видах политики и мер, принимаемых в связи с выбросами от промышленных процессов и направленных на все вышеупомянутые парниковые газы. В большинстве своем эти меры принимаются в виде добровольных соглашений с промышленными предприятиями или добровольных действий промышленных предприятий в целях сокращения выбросов от промышленных процессов.

96. К этому сектору относится также и ФУВ. Лишь две стороны сообщили о политике и мерах по ограничению выбросов ФУВ: добровольные соглашения в целях сокращения до минимума выбросов ФУВ и нормы, предусматривающие постепенное сворачивание использования химического вещества, побочным продуктом которого является ФУВ-23.

6. Сельское хозяйство

97. На долю сельскохозяйственного сектора приходится примерно 38% выбросов CH_4 и 40% выбросов N_2O . Во всех национальных сообщениях, за исключением четырех, упоминаются политика и меры по сокращению выбросов в результате сельскохозяйственной деятельности.

К этому сектору относятся примерно 10% всех сообщенных видов политики и мер. Они составляют примерно одну треть мер, касающихся выбросов CH_4 , и одну треть мер, касающихся N_2O .

98. Девять сторон сообщили о политике и мерах, направленных на выбросы CH_4 в результате сельскохозяйственной деятельности. Большинство этих мер нацелены на сокращение выбросов в результате интестинальной ферментации за счет повышения эффективности скотоводства и на сокращение отходов путем уменьшения поголовья скота. Некоторые страны сообщили о прогрессе в этой области, достигнутом в результате сокращения субсидий и изменения налоговых систем. Другие страны применяют различные политические инструменты, например программы информирования и образования, в целях повышения производительности скотоводства. Другие стороны сообщили о проведении политики, направленной на сокращение выбросов из отходов животноводства путем улучшения дренажа и использования навоза для производства энергии.

99. Семь сторон сообщили о политике и мерах, направленных на ограничение выбросов N_2O в результате применения азотных удобрений. Эта деятельность будет осуществляться путем сокращения использования удобрений на основе программ информирования и образования, введения правил и экономических стимулов и благодаря более совершенному и рациональному использованию удобрений.

100. В шести национальных сообщениях рассказывается о политике и мерах, направленных на усиление связывания и удержания CO_2 в сельскохозяйственных почвах. Применяется широкий круг политических инструментов, стимулирующих озеленение перелогов и заброшенных земель и улучшение методов обработки почв.

101. Ряд стран также рассказали о политике и мерах, которые затрагивают также и сельскохозяйственный сектор, однако направлены в первую очередь на сокращение выбросов парниковых газов в результате сжигания ископаемого топлива. В качестве примера можно привести экономию энергии в сельскохозяйственном секторе и производство и использование энергии биомассы.

7. Изменение землепользования и лесное хозяйство

102. Информация о категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство", выступающей одновременно в качестве поглотителя выбросов CO_2 и их источника, была приведена в 13 сообщениях. Стороны упомянули примерно 40 видов политики и мер, что равно примерно 5% общего числа политики и мер. Девять сторон сообщили о политике и мерах, направленных на сохранение биомассы в лесах. Они составляют примерно две трети мер, принимаемых в этом секторе. В большинстве своем эти политика и меры заключаются в правилах и руководящих принципах, касающихся рационального управления лесным хозяйством и сохранения лесов, однако некоторые страны используют в этих целях экономические стимулы, а также информационные и образовательные программы.

103. Десять сторон рассказали о политике и мерах по поощрению облесения с уделением особого внимания использованию субсидий и налоговых льгот. Некоторые стороны отметили, что результаты облесения с точки зрения повышения качества накопителей проявятся в основном в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

104. Шесть сторон представили конкретные оценки предполагаемого воздействия мер в области изменения землепользования и лесного хозяйства в 2000 году, а пять из них также представили конкретные оценки воздействия всей совокупности их политики и мер на выбросы CO_2 . В четырех сторонах воздействие мер в области изменения землепользования и лесного хозяйства составляет менее 15% общего воздействия всех мер на чистые выбросы CO_2 . В двух сторонах меры в этом секторе составляют приблизительно 60 и 90% предполагаемого воздействия всех мер на чистые выбросы CO_2 .

8. Удаление отходов и очистка сточных вод

105. На долю сектора удаления отходов и очистки сточных вод приходится 34% выбросов CH_4 . Тринадцать сторон сообщили примерно о 50 видах политики и мер (6% общего числа), большинство из которых касаются выбросов CH_4 . Они направлены на симулирование рециркуляции и минимизации отходов, сокращение выбросов со свалок и на рекуперацию энергии из отходов.

106. Большинство стран сообщили о мерах, направленных на поощрение рециркуляции и минимизации отходов. Они осуществляются путем принятия норм, политических руководящих принципов и технических стандартов. Некоторые страны сообщили о руководящих принципах, призванных изменить деловую практику и жизненные привычки и способствовать рециркуляции и минимизации отходов на основе, например, выдачи лицензий на удаление отходов. Были приняты технические стандарты для регулирования процессов упаковки, и были введены в действие методы рационального удаления муниципальных отходов. Несколько стран коснулись вопросов появления и удаления отходов, а некоторые сообщили, что в качестве политических инструментов сокращения объема отходов используются налоги (налоговые сборы для свалок, установление тарифов на отходы). Кроме того, во многих странах предпринимаются попытки принятия добровольных соглашений в целях стимулирования рециркуляции в домашних хозяйствах, на мелких предприятиях и в промышленности. В одной стране осуществляются специальные соглашения с промышленностью, содержащие обязательства предприятий забирать назад отходы.

107. Несколько сторон сообщили о политике и мерах, направленных на улучшение обработки сточных вод и снижение выбросов метана со свалок, при этом основное внимание уделяется стандартам выбросов для установок по сжиганию отходов, ограничению свалок и техническим стандартам по снижению выбросов CH_4 на свалках. В некоторых случаях стороны применяли финансовые стимулы для поощрения развития установок по обработке сточных вод и для оказания поддержки проектам использования биогаза.

108. Некоторые страны применяют добровольные соглашения для поощрения рекуперации энергии из отходов. Эти меры касаются в основном расширения рекуперации метана на свалках для производства энергии. Одна сторона конкретно упомянула планы осуществления крупномасштабных программ, направленных на сокращение выбросов CH_4 в этом секторе. Предполагается, что эти программы будут осуществляться на базе добровольных соглашений, правил, норм и исследований по вопросам использования свалок.

С. Научные исследования и разработки

109. Фактически во всех национальных сообщениях приводятся сведения о финансируемых правительством программах научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР), направленных на выработку технологий или методов сокращения выбросов парниковых газов или повышение качества поглотителей. В некоторых сообщениях эти программы описываются главным образом в главе, посвященной политике и мерам, тогда как в других сообщениях они рассматриваются в отдельной главе, посвященной научным исследованиям. Для целей обобщения эти элементы объединены в настоящем разделе. Информация об этих программах была представлена в различных формах: от описания отдельных исследовательских проектов до общей характеристики национальных программ НИОКР. Некоторые страны представили информацию о финансовых обязательствах по конкретным проектам, а несколько стран представили информацию о бюджетировании всего комплекса программ НИОКР.

110. Что касается предприятий по производству и преобразованию энергии, то большинство сторон сообщили об усилиях по НИОКР в области возобновляемых источников энергии, таких, как солнечная энергия, энергия ветра и энергия биомассы. Примерно в половине сообщений описываются усилия по НИОКР, направленные на повышение эффективности производства электроэнергии. Несколько стран уделили большое внимание исследованиям в области атомной энергетики. В связи с энергопользованием фактически во всех сообщениях описывается работа по НИОКР в области технологии повышения энергоэффективности зданий и оборудования.

111. Что касается транспорта, то в более чем половине сообщений рассматриваются НИОКР в области альтернативных видов топлива, таких, как топливо на базе биомассы, природный газ и электромобили. Семь стран рассказали о деятельности по НИОКР в области транспортной инфраструктуры и управления транспортом, а несколько стран описали научные исследования, направленные на повышение экономии топлива при эксплуатации пассажирских транспортных средств.

112. Лишь несколько стран сообщили о НИОКР в области повышения качества поглотителей. Однако более чем в половине сообщений рассказывается об оказании поддержки НИОКР в области удаления CO_2 или поглощения CO_2 океаном. Применительно к отходам более чем в половине сообщений рассказывается о НИОКР в области рекуперации CH_4 на свалках для производства энергии. Лишь несколько стран упомянули исследования в области рециркуляции. В связи с сельскохозяйственным сектором в одной трети сообщений описываются работы по НИОКР, направленные на более рациональное использование удобрений и почв. Несколько стран упомянули научные исследования, посвященные сокращению выбросов метана в животноводстве.

113. Фактически все страны также включили в свои сообщения краткое описание социально-экономических исследований. В большинстве своем такие исследования касаются определения размеров сокращения выбросов в связи с различными политическими мерами по реагированию на изменение климата. Несколько стран также упомянули исследования по проблемам осуществления политики, таким, как роль изменения поведения в программах энергоэффективности.

Д. Меры, находящиеся на рассмотрении или требующие международного сотрудничества

114. Двенадцать сторон затронули вопрос о необходимости определенной координации при осуществлении политики и мер по ограничению выбросов парниковых газов в целях избежания рыночных диспропорций, в особенности в связи с международной конкурентоспособностью. Две стороны отметили потенциально неблагоприятные последствия односторонних мер. Наиболее часто в этой связи упоминались такие политические инструменты, как налоги на CO₂ и энергию, экомаркировка продукции и экологические стандарты (например, для каталитических преобразователей, крупных установок по сжиганию и зданий). Эти ссылки также касаются осуществления обязательств по статье 4.2 e) и i).

115. Ряд сторон, являющихся членами Европейского сообщества, отметили, что эта организация является эффективным механизмом для международного сотрудничества и дальнейшей координации усилий по осуществлению мер. Пять сторон коснулись налогов на CO₂ и используемую энергию и заявили о том, что они предпочитали бы осуществлять эти меры в рамках Европейского сообщества. Одна сторона упомянула о том, что ее электростанции будут освобождены от внутреннего налога на CO₂ до тех пор, пока не будет налажено международное сотрудничество в области налогообложения энергии. Еще четыре стороны рассказали о таких мерах, как стандарты на продукцию и маркировка продукции, которые были введены в рамках Европейского сообщества.

Е. Резюме выводов

116. Все представившие сообщения страны осуществляют политику и меры по смягчению последствий изменения климата, и каждая из сторон сообщила о политике и мерах, нацеленных на выбросы CO₂ и CH₄. Большинство сторон планируют или осуществляют политику и меры в отношении всех главных категорий источников выбросов. Основное внимание при этом уделяется диоксиду углерода.

117. В некоторых сообщениях, согласно требованиям руководящих принципов, приводилось подробное описание конкретных мер в разбивке по газам и секторам; в других же давался лишь общий обзор политики и мер. Отсутствие подробной информации, в особенности о ходе осуществления, воздействии индивидуальных мер, прогрессе в области мониторинга и взаимозависимости между различными мерами, затрудняло процесс агрегирования и ограничивало полезность результатов.

118. Кадастры представивших сообщения стран показывают, что крупнейшим источником парниковых газов являются выбросы CO₂ энергетическим сектором. Во всех сообщениях значительное внимание уделяется политике и мерам в области энергетики. Эти меры направлены как на производство и распределение энергии, так и на конечное использование в жилищном, коммерческом, промышленном и транспортном секторах. Часто упоминались усилия по повышению эффективности снабжения электроэнергией и по переходу на другие виды топлива. Повышение энергоэффективности является ключевым элементом стратегий по смягчению последствий изменения климата. Большую роль играют также НИОКР в области энергетики.

119. Как представляется, стороны проводят наиболее активную деятельность в таких секторах конечного использования, как жилищный, коммерческий, институциональный, транспортный и промышленный секторы. Если учесть весьма ограниченный объем информации о прогнозируемом воздействии мер, то наиболее крупный вклад в ожидаемое сокращение выбросов CO₂ будет внесен в жилищном, коммерческом и институциональном секторе. Растущим источником выбросов парниковых газов является транспорт. Политические тенденции, вырисовывающиеся на основе сообщений, свидетельствуют о том, что по-прежнему огромное внимание уделяется снижению выбросов путем регулирования и повышения эффективности использования топлива индивидуальными транспортными средствами. Как представляется, в секторе транспорта проявляется растущий интерес к добровольным соглашениям.

120. Все стороны включили в свои сообщения определенную информацию о мерах по повышению качества накопителей, а две из них сообщили, что они надеются добиться сокращения выбросов в основном благодаря этим усилиям.

121. В сообщениях подчеркивается значение международного сотрудничества в осуществлении политики и мер в области изменения климата, в особенности в тех случаях, когда они могут оказать воздействие на торговые потоки.

VI. ПРОГНОЗЫ И ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОЛИТИКИ И МЕР

122. В соответствии со статьей 4.2 и руководящими принципами все стороны представили прогнозы антропогенных выбросов. В большинстве случаев прогнозы были представлены для трех основных газов, а также для абсорбции поглотителями. В некоторых сообщениях содержались также прогнозы для других газов и прекурсоров. Одна сторона представила цифры не за 2000, а за 2005 год.

123. Несколько сторон заявили, что их прогнозы, "предусматривающие принятие мер" и включающие текущую политику и меры, не обязательно отражают ожидаемые уровни выбросов в 2000 году, поскольку они намерены разрабатывать и осуществлять дальнейшие меры. В прогнозах содержится информация о прогрессе, достигнутом в достижении цели, предусмотренной в статье 4.2, однако их следует рассматривать в контексте заявлений о национальных показателях, мониторинга прогресса и дальнейшего развития политики и мер.

124. Те разделы сообщений, в которых речь идет о прогнозах и воздействии политики, носят весьма разнородный характер. Содержащиеся в таблицах 1-7 данные изложены таким образом, чтобы представить информацию в как можно более сжатом виде и соблюсти положения решения 10/1. Однако важно подчеркнуть, что прогнозы одних сторон не сопоставимы с прогнозами других сторон ввиду расхождений в подходах к моделированию, основных допущениях, прогнозируемых источниках, информации о политике и мерах, обусловленной национальными особенностями, степени неопределенности прогнозов и корректировкой некоторых уровней 1990 года с учетом температурных аномалий и торговли электроэнергией. Как отмечено в одном из сообщений: "... приводимые в настоящей главе цифры наиболее целесообразно толковать как оценку порядка величин. То есть использовать их для качественной оценки, а не для четкого математического анализа" (подчеркнуто составителем).

А. Применявшиеся подходы и методологические вопросы

125. Стороны использовали различные подходы для оценки их прогнозируемых выбросов, что отражает различие в экономических структурах, накопленном опыте и наличии данных. При составлении прогнозов выбросов CO₂ применялись в основном экономические модели, предусматривающие движение "сверху вниз". Некоторые страны основывали свои прогнозы на секторальных моделях главным образом применительно к энергетике и транспортному сектору. Некоторые стороны сочетали модели, предусматривающие движение "сверху вниз", с более технологически значимыми подходами, строящимися на движении "снизу вверх". Как известно, применение различных моделей может приводить к значительным отличиям в результатах. Прогнозы выбросов других газов, помимо CO₂, и абсорбции поглотителями, как правило, основывались на более разагрегированных подходах. Большинство сторон представили достаточно информации для того, чтобы третья сторона могла дать качественную оценку применявшимся подходам.

126. Зачастую неясно, каким образом соответствующие политика и меры нашли свое отражение в прогнозах. В целом применявшиеся подходы не позволяли полностью оценить политику и меры до того уровня детализации, на котором они осуществляются. В целом это объясняется тем фактом, что не имеется достаточной информации о воздействии некоторых видов политики и мер. Кроме того, для некоторых видов моделей был характерен высокий уровень агрегирования. Несколько сторон отметили, что такое агрегирование затрудняет учет дублирования и взаимоусиливающего эффекта различных видов политики и мер.

127. При разработке прогнозов большое значение имели допущения, касающиеся роста валового внутреннего продукта (ВВП), цен на энергию и структурных изменений в спросе на энергию и ее предложении. Одиннадцать сторон привели информацию об их предполагаемых темпах роста ВВП в 1991-2000 годах. Эти темпы колеблются от 0,8 до 3,8% в год, что соответствует прогнозам ОЭСР ^{8/} (1,9-3,0% на 1991-2000 годы) и Мирового энергетического совета (2,4% на 1990-2000 годы). Двенадцать стран представили свои допущения в отношении реальных цен на энергию на мировых и региональных рынках: все 12 представили такие допущения для цен на нефть, а четыре - на уголь и/или газ. Что касается мировых цен на нефть, то три страны исходили из "низких" цен в 2000 году (17-20 долл. за баррель), пять исходили из "умеренных" цен (22-24 долл.), а четыре - из "высоких" цен (27-30 долл.). Эти цифры соответствуют Мировой энергетической перспективе МЭА (27,3 долл. США как исходная цена и 20 долл. США как альтернативное допущение).

128. Несколько стран сообщили о различных видах неопределенности, связанных с изменением состояния природной среды и политическими альтернативами. Несколько сторон представили анализ чувствительности в связи с вариациями некоторых ключевых факторов. Некоторые также затронули такие вопросы, как колебания температуры, торговля

^{8/} См. OECD, *Economic Outlook*, OECD, Paris, 1993; and Energy for Tomorrow's World, World Energy Council, Kogan Page, London, 1993.

электроэнергией, выбор видов топлива (в особенности для производства электроэнергии), уровень осадков (для производства гидроэлектроэнергии), изменения моделей поведения, неопределенность факторов выбросов (кадастры) и неопределенность в области воздействия политики и мер.

129. Несколько сторон отметили, что 1990 год был теплее, чем обычно. Одна страна скорректировала свой кадастр и исходный уровень для прогнозов. Другая страна аналогичным образом скорректировала лишь исходный уровень для своих прогнозов, а две страны представили количественные показатели того, к чему привели бы такие коррективы.

130. Несколько сторон в связи с прогнозами упомянули о торговле электроэнергией. Одна страна учла свой чистый импорт электроэнергии в 1990 году, представив его как производство электроэнергии предприятиями, расположенными в пределах ее границ; другая страна заявила, что она отразила чистый импорт электроэнергии в своих прогнозах на 2000 год без соответствующих выбросов, а третья страна отметила, что она не учитывала выбросы, возникающие в связи с экспортируемой или импортируемой электроэнергией.

131. Стороны, использовавшие коррективы, сделали это транспарентным образом и отметили, что, поскольку в прогнозируемые годы предполагаются усредненные условия, коррективы позволяют продемонстрировать, каким образом политика и меры оказывают воздействие на объем выбросов.

В. Прогнозируемые антропогенные выбросы и абсорбция в 2000 году

132. Все стороны сообщили информацию, которая представляет собой прогнозы выбросов CO_2 , предусматривающие "принятие мер", или может быть истолкована таким образом. Большинство сторон, насколько это возможно, включили в свои цифры за 2000 год воздействие политики и мер, которые уже осуществлялись или были намечены в момент подготовки сообщения, зачастую исходя из того, что существующие уровни финансирования будут сохранены. Некоторые исходили из лишь частичного осуществления планов действий/программ смягчения последствий, тогда как другие предполагали их полное осуществление и финансирование запланированных мероприятий. Одна из сторон включила в свои прогнозы меньший объем политики и мер, чем было реализовано на практике. В некоторых случаях прогнозы были представлены лишь для определенной части экономики. Некоторые стороны не включили прогнозы, предусматривающие принятие мер, но представили прогнозы, не предусматривающие принятие мер или имеющие справочный характер, и дали отдельную оценку воздействия политики и мер на объем выбросов, что позволяет рассчитать уровни 2000 года при условии принятия мер.

133. Некоторые стороны сообщили о трудностях в подготовке прогнозов для других газов, помимо CO_2 , которые зачастую обусловлены отсутствием данных. Это наносит ущерб качеству прогнозов, в особенности для выбросов фторуглеродов, ПФУ и SF_6 . Некоторые прогнозы для других газов, помимо CO_2 , и для абсорбции поглотителями отражали сценарии, которые предполагают осуществление лишь небольшого объема политики и мер или не предполагают таковых вообще.

134. В таблицах 1-7 ниже читатель может сравнить прогнозируемый объем выбросов и абсорбции в 2000 году для каждой стороны с:

- а) уровнями 1990 года, использовавшимися при подготовке прогнозов; и
- б) уровнями 1990 года, указанными в кадастрах (см. раздел IV).

Отдельные таблицы приводятся для выбросов CO_2 , за исключением изменений в землепользовании и лесного сектора (таблица 1); для выбросов CO_2 этим сектором, включая абсорбцию поглотителями (таблица 2); для выбросов CH_4 (таблица 3); для выбросов N_2O (таблица 4); и для других парниковых газов (таблица 5). Для более четкого представления данных о "других газах" данные о ПФУ и ФУВ приводятся с использованием величин ПГП, разработанных МГЭИК в 1994 году (на перспективу в 100 лет). Не предпринимая никоим образом решения КС об использовании ПГП, секретариат разработал для всех газов краткие таблицы на основе ПГП как с учетом, так и без учета изменений в землепользовании и лесного хозяйства (таблицы 6 и 7). Сноски и примечания следует рассматривать как неотъемлемую часть таблиц: в них описываются прогнозы, использованные каждой стороной, и поясняются любые изменения или расчеты, произведенные секретариатом. Прогнозы не являются сопоставимыми, и в соответствии с решением 10/1 индивидуальные национальные итоговые величины не суммировались.

135. В таблицах можно заметить некоторые расхождения между уровнями 1990 года, зафиксированными в кадастрах, и уровнями 1990 года, использованными в качестве основы для прогнозов. Эти расхождения объясняются округлением, калибровкой моделей, обновлением кадастров после подготовки прогнозов, а также тем фактом, что некоторые стороны не включили в прогнозы те же источники, что и в кадастры. В трех случаях такие различия также отражают применение коррективов. В целях повышения сопоставимости и транспарентности для выбросов CO_2 потребовалось включить две колонки, касающиеся отклонений (таблица 1). Для других газов, помимо CO_2 , а также для изменений в землепользовании и лесного хозяйства было достаточно одной колонки, отражающей отклонения, поскольку расхождения между сопоставимыми цифрами были незначительными. В таблицах 6 и 7 прогнозы для всех газов в большинстве своем отражают лишь часть источников, либо же имеются иные расхождения. Таким образом, проведение сопоставлений между прогнозами и кадастрами представляется нецелесообразным.

136. Семь сторон представили прогнозы для NO_x , НМЛОС и CO , одна сторона – по первым двум, и еще одна лишь на 2005 год. Согласно этим прогнозам, сокращение выбросов составит от 15 до более 50%.

137. Девять сторон представили прогнозы по секторам, четыре – только для CO_2 , и одна – только для CH_4 , N_2O и прекурсорам на 2005 год. В семи сторонах увеличились выбросы CO_2 в секторе транспорта. Другие тенденции проследить невозможно ввиду несопоставимости или нетранспарентности данных.

138. Семь сторон представили прогнозы, некоторые из которых составлены в виде графиков, за годы, предшествующие 2000 году. Согласно одному из прогнозов, агрегированный показатель для всех выбросов и абсорбции увеличивается до 1997 года, а в 2000 году возвращается к уровню 1990 года. В стороне с экономикой переходного периода исходный уровень выбросов CO_2 будет снижаться до 1994 года, а затем вновь начнет расти. В других сторонах рост уровней до 2000 года будет происходить более постепенно, хотя в некоторых из них уровень будет оставаться стабильным до 1995 года, а затем начнет повышаться.

Таблица 1. Прогнозируемые антропогенные выбросы CO ₂ (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства)						
(Гигаграммы)						
	Данные кадастров		Данные прогнозов		Отклонения	
	уровень 1990 года а/ (Гг)	уровень 1990 года б/ (Гг)	уровень 1990 года б/ (Гг)	уровень 2000 года с/ (Гг)	от кадастра	от прогноза
					(проценты)	
Австралия	288 965	288 965		336 199	16,3	16,3
Австрия	59 200	59 900		65 800	11,1	9,8
Канада	457 441	461 200		510 000	11,5	10,6
Чешская Республика	169 514	163 584		135 536	-20,0	-17,2
Дания	52 100	58 353		53 753	3,2	-7,9
Германия	1 012 443	1 032 000		...	-	-
Япония	1 173 360	1 173 000		1 200 000	2,3	2,3
Нидерланды	167 600	174 000		167 600	0,0	-3,7
Новая Зеландия	25 530	25 530		29 550	15,7	15,7
Норвегия	35 533	35 400		39 500	11,2	11,6
Испания	260 654	222 908		276 523	-	24,1
Швеция	61 256	61 300		63 800	4,2	4,1
Швейцария	43 600	45 400		43 800	0,5	-3,5
Соединенное Королевство	584 078	586 720		586 720	0,5	0,0
США	4 957 022	5 012 789		5 163 136	4,2	3,0

а/ Данные из кадастровой таблицы А.1.

б/ Незначительные различия в уровнях 1990 года между кадастрами и прогнозами объясняются, например, проведенным позднее пересмотром кадастров, округлением, калибровкой моделей или представлением лишь ограниченного круга источников. Для трех стран различия также объясняются применением корректировок.

с/ Уровни 2000 года при условии принятия мер.

Примечания*

Австралия: Воздействие мер в 2000 году (таблица 6.2, стр. 74) вычиталось из базового сценария (таблица 6.1, стр. 72) и отражает "замедленное или частичное осуществление и/или другие условия, снижающие вероятную эффективность. Данный сценарий можно толковать как в значительной степени соответствующий нынешним темпам осуществления" (стр. 74). В целом Австралия предполагает, что реализуемые меры будут и далее осуществляться такими же темпами (стр. 80). Используются финансовые годы.

Австрия: Показатели за 2000 год позаимствованы из базового сценария, разработанного Институтом экономических исследований. Предполагается, что уровень выбросов в связи с промышленными процессами останется стабильным (сноска, стр. 2), и объем этих выбросов был суммирован с объемом выбросов в результате сжигания. В сообщении указывается, что данный сценарий не отражает всю совокупность осуществляемых или намеченных политики и мер: она полностью не поддается количественной оценке, и поэтому Австрия, возможно, "стабилизирует свои выбросы CO₂ с 2000 по 2005 год" (стр. 4). Данный сценарий включает структурные изменения в промышленности, предусматривающие снижение энергоинтенсивности в добывающих отраслях, активную деятельность по повышению утилизации энергии (повышение энергоэффективности на 1,5% в год) и преимущественное использование менее экологически опасных возобновляемых источников энергии, в отличие от ископаемых видов топлива (стр. 82).

Канада: Прогнозы (таблица 13.11, стр. 128) включают "воздействие различных видов федеральной и провинциальной политики, программ и мер, которые уже реализованы или осуществляются" (стр. 128).

Чешская Республика: Показатели на 2000 год были рассчитаны на основе прогнозируемого процентного сокращения (12,3%) и дополнительной информации (стр. 14). Результаты оценки воздействия осуществленных политики и мер (стр. 27) были вычтены из итогов сценария, охарактеризованного как "медленное осуществление мер или непринятие мер" (стр. 13).

* Все ссылки, заключенные в круглые скобки, относятся к национальным сообщениям.

Дания: Цифровые показатели позаимствованы из таблицы 3.2 на стр. 41 сообщения, при этом необходимо отметить, что на стр. 75 приводятся несколько измененные цифры. С учетом мер в области энергетики (Energy 2000 Follow Up = 1993), которые еще предстоит осуществить, а также текущей политики в других секторах. Прогнозы на основе 1990 года скорректированы с учетом импорта электроэнергии.

Германия: В 2005 году уровень, по прогнозам, составит 980 000 Гг (таблица 6.15, стр. 144). (В сообщении конкретно не указывается, какие меры включены в прогноз на 2005 год.)

Япония: Прогнозы основаны на Долгосрочной оценке предложения энергии и спроса на нее. Прогноз составлен при допущении, что "все меры по экономии энергии, включенные в Долгосрочную перспективу, будут полностью выполнены" (стр. 140) и что будут полностью осуществлены меры по контролю в секторе промышленных процессов и меры по сокращению выбросов CO_2 из муниципальных отходов (например, прогнозы в отношении отходов "основаны на допущении, что будут предприняты серьезные усилия по тщательной рециркуляции отходов бумаги" (стр. 141)). Используются финансовые годы.

Нидерланды: В прогнозе учитывается воздействие политики и мер, принятых до представления сообщения (Сценарий энергетической политики, стр. 59). Прогноз на основе 1990 года включает корректировку на изменение температур.

Норвегия: Прогноз отражает "текущую политику" (стр. 36), включая налоги на содержание углерода, введенные в действие в 1991 году.

Новая Зеландия: Показатели за 2000 год приводятся в виде диапазона (29 160-29 940 Гг, таблица 7.1, стр. 46). Не уточняется, какие меры включены в прогноз.

Испания: В прогнозе учитывается лишь энергетика. Он основан на базовом сценарии Национального энергетического плана 1991 года (PEN 91), а если учесть воздействие мер, предусмотренных в Плане экономии энергии и повышении энергоэффективности (РАЕЕ) (описанном в сообщении), то прогнозируемый прирост выбросов CO_2 в 2000 году, по сравнению с 1990 годом, сократится с 45% до 25% (стр. 91). Фактическое развитие событий не соответствует допущениям, предусмотренным в PEN 91: в частности, более низкими темпами растет ВВП. Поэтому планируется пересмотреть приведенные расчеты.

Швеция: Прогноз основан на уже принятых политических решениях (стр. 63), за исключением изменений в налогах на энергию, вступивших в силу с 1 июля 1994 года, поскольку прогнозы были составлены до этого. Швеция отмечает, что если показатели за 1990 год скорректировать с учетом температур на 3 Мт CO_2 , то прогнозируемый размер выбросов будет стабильным (стр. 68).

Швейцария: Показатели для бункерного топлива (2,1 Мт CO_2 в 1990 году и 2,5 Мт CO_2 в 2000 году) вычтены из агрегированных показателей, приводимых в докладе. Прогноз включает лишь уже осуществляемые или намеченные меры по состоянию на 1994 год (стр. 18-20, 74, 152). Кадастровые цифры за 1990 год не были скорректированы с учетом температуры (стр. 38), однако прогноз основан на скорректированном с учетом температуры уровне выбросов 1990 года (стр. 79).

Соединенное Королевство: В качестве базового сценария выбросов используется сценарий "средних темпов роста/низких цен на топливо" (помимо прочего). Он включает соглашения с предприятиями по производству и распределению электроэнергии о выборе топлива и внедрении после 1990 года комбинированного производства тепла и электроэнергии (стр. 17). В рамках этого прогноза объем выбросов увеличится на 10 Мт углерода. Уже осуществляемые меры, по оценкам, приведут в 2000 году к сокращению выбросов на 10 Мт углерода; эта величина вычитается из прогнозируемого уровня 2000 года (стр. 16) и используется в таблице.

США: Прогноз включает политику и меры, предложенные администрацией в Плане действий в области изменения климата (техническое приложение к сообщению, стр. 33-60), при том допущении, "что будут получены запланированные финансовые средства" (техническое дополнение, стр. 55). В сообщении отмечается, что в прогнозы не включены некоторые меры, которые "могут привести к существенному сокращению выбросов" (стр. 187), при этом темпы экономического роста являются более высокими, а цены на нефть более низкими, чем предполагалось при составлении прогноза.

Комментарии

Во всех сообщениях приводятся прогнозы выбросов CO_2 , хотя в некоторых из них речь идет лишь о выбросах в результате использования ископаемых видов топлива для получения энергии, а в одном не приводятся цифры за 2000 год. Девять сторон, согласно исходным пунктам их прогнозов, ожидают, что в 2000 году уровень выбросов увеличится по сравнению с 1990 годом, а пять сторон прогнозируют либо стабилизацию, либо снижение по сравнению с этим уровнем. Страна, не представившая данных за 2000 год, ожидает, что объем выбросов с 1990 по 2005 год сократится на 5%. Пять сторон прогнозируют рост выбросов более чем на 10%. Среди сторон, ожидающих сокращения выбросов, все, за исключением одной, полагают, что объем выбросов сократится менее чем на 8%. Исключение составляет одна страна с экономикой переходного периода, в которой прогнозируемые выбросы достигли самого низкого уровня в 1994 году, а затем начали повышаться. Если прогнозируемые выбросы в 2000 году трех сторон, использовавших коррективы, сопоставить с их кадастровыми данными за 1990 год, то прогнозируемое сокращение во всех этих странах превращается в стабилизацию, увеличение на 0,5% и увеличение на 3,2%.

Таблица 2. Прогнозы выбросов CO ₂ в связи с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством <u>а/</u> (Гигаграммы)					
	Данные кадастра		Данные прогноза		Отклонения от прогноза (%)
	Уровень 1990 года <u>б/</u> (Гг)	Уровень 1990 года <u>с/</u> (Гг)	Уровень 2000 года <u>д/</u> (Гг)		
Австралия	130 843	130 843	118 592	-9,4	
Австрия	..	..	..	-
Канада	-282	..	..	-
Чешская Республика	-2 280	-2 300	-2 800	-22,8	
Дания	-2 600	-2 600	-2 600	0,0	
Германия	-20 000	..	..	-
Япония	-90 000	-90 000	-92 000	-2,2	
Нидерланды	-120	-120	-920	-666,7	
Новая Зеландия	-16 716	-16 716	-25 519	-52,7	
Норвегия	-12 200	..	..	-
Испания	-4 178	..	..	-
Швеция	-34 368	-34 000	-29 000	14,7	
Швейцария	-5 244	-5 200	-5 300	-1,9	
Соединенное Королевство	-7 284	-9 167	~ -9 167	~ 0	
США	-436 000	-476 710	-539 049	-13,1	

а/ Отрицательные величины в Гг показывают абсорбцию CO₂. Положительные величины показывают чистые источники выбросов. Отрицательные величины в процентах показывают увеличение абсорбции в 2000 году против 1990 года или сокращение чистых выбросов.

б/ Данные из кадастровой таблицы А.3.

с/ Различия в уровнях 1990 года между кадастрами и прогнозами объясняются, например, позднее проведенным пересмотром кадастров, округлением или тем фактом, что прогнозировался лишь узкий круг источников.

д/ Уровни 2000 года при условии принятия мер.

Примечания*

Австралия: Воздействие мер на биосферный CO₂ (таблица 6.2, стр. 74) вычитается из сценария, не предусматривающего принятия мер (таблица 6.1, стр. 72).

Чешская Республика: Предполагается, что при базовом сценарии уровень выбросов и абсорбции в период с 1990 по 2000 год будет оставаться стабильным, и воздействие политики и мер в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве (стр. 27) вычитается из этого уровня.

Нидерланды: Уровень 2000 года был рассчитан путем суммирования уровня 1990 года и предполагаемого воздействия мер (стр. 59).

Соединенное Королевство: Прогнозы за 1990 год касаются абсорбции углерода лишь лесным хозяйством, которое является лишь одной из частей данного сектора. Эта абсорбция, вероятно, будет оставаться стабильной (стр. 37).

США: Предполагается, что поглотители представляют собой абсорбцию углерода в связи с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством (техническое добавление к сообщению, стр. 8).

Комментарии

Десять сторон представили отдельные прогнозы для изменений в землепользовании и лесного хозяйства, включая абсорбцию CO₂ поглотителями в 2000 году. Девять сторон прогнозируют увеличение объема углерода в биологических накопителях главным образом в лесах. Шесть сторон прогнозируют увеличение этого чистого поглотителя; две стороны ожидают, что он останется неизменным, а одна сторона ожидает, что он сократится. Еще одна сторона, представившая этот сектор в качестве чистого источника, прогнозирует сокращение на 2000 год. В нескольких случаях эти прогнозы могут включать связывание углерода или усилия по смягчению последствий в сельском хозяйстве. Несколько сторон заявили, что они предпочитают представлять агрегированные данные по всем секторам источников и поглотителей CO₂.

* Все ссылки, заключенные в круглые скобки, относятся к национальным сообщениям.

Таблица 3. Прогнозируемые антропогенные выбросы CH_4 (Гигаграммы) а/

	Данные кадастра		Данные прогноза		Отклонения от прогноза (%)
	Уровень 1990 года б/ (Гг)	Уровень 1990 года с/ (Гг)	Уровень 1990 года д/ (Гг)	Уровень 2000	
Австралия	6 243	6 244	6 244	6 480	3,8
Австрия	603	600	600	600	0
Канада	3 143	1 136	623	1 291	-
Чешская Республика	877	406	406	511	-18,0
Дания	406	406	406	354	-12,8
Германия	6 218	6 200	6 200	..	-
Япония	1 377	1 380	1 380	1 150	-16,7
Нидерланды	1 067	1 067	1 067	786	-26,3
Новая Зеландия	2 112	2 051	2 051	1 931	-5,9
Норвегия	289	291	291	278	-4,5
Испания	2 143	..	..	..	-
Швеция	329	329	329	300	8,8
Швейцария	274	274	274	256	-6,6
Соединенное Королевство	4 821	5 000	5 000	4 400	10,0
США	27 000	27 669	27 669	22 335	-19,3

а/ Цифровые показатели, представленные в эквиваленте CO_2 и в Мт углерода, были преобразованы.

б/ Данные из кадастровой таблицы А.4.

с/ Различия в уровнях 1990 года между кадастрами и прогнозами объясняются, например, проведенным позднее пересмотром кадастров, округлением, калибровкой моделей или составлением прогнозов лишь для узкого круга источников.

д/ Уровни 2000 года при условии принятия мер.

Примечания*

Австралия: Воздействие мер было вычтено (таблица 6.3, стр. 76) из базового сценария, не предусматривающего принятия мер (таблица 6.1, стр. 72), для получения прогноза при условии принятия мер.

Австрия: Данный прогноз не предусматривает принятия мер (стр. 88).

Канада: Прогноз за 1990 год касается лишь выбросов, связанных с энергетикой. В кадастре 1990 года этот показатель составлял 1 085 Гг (таблица 13.11, стр. 128).

Чешская Республика: Прогноз касается трех основных источников, на долю которых в кадастре за 1990 год приходился 71% выбросов при допущении, что меры будут приниматься медленными темпами или не будут приниматься вообще (стр. 14).

Комментарии

Прогнозы для CH_4 были представлены 14 сторонами. Некоторые из них дали прогноз лишь выбросов, связанных с энергетикой, а одна из сторон исключила эти выбросы. По прогнозам 12 сторон, в 2000 году уровень выбросов сохранится на уровне 1990 года или снизится, а, по прогнозам одной стороны, объем таких выбросов увеличится. Еще одна сторона прогнозирует прирост на 13,6%, однако лишь для одной трети своих выбросов. Сторона, которая не представила показатели за 2000 год, прогнозирует, что объем выбросов в период с 1990 по 2005 сократится на 48%.

* Все сноски, заключенные в круглые скобки, касаются национальных сообщений.

Германия: Для 2005 года этот показатель составил 3 250 Гг (таблица 6.11, стр. 142).

Япония: Прогноз учитывает лишь воздействие мер по экономии энергии и сокращению отходов (таблица 4.4.1, стр. 143).

Нидерланды: Прогноз учитывает лишь воздействие политики, осуществляемой в рамках второго Национального плана экологической политики (NEPP2) и второго Меморандума об экономии энергии (стр. 164).

Новая Зеландия: Прогноз на 1990 год не включает выбросы, связанные с энергетикой, или выбросы в связи с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством. В кадастре за 1990 год общий объем выбросов составил 2 051 Гг.

Таблица 4. Прогнозируемые антропогенные выбросы N₂O (Гигаграммы) а/

	Данные кадастра		Данные прогноза		Отклонения от прогноза (%)
	Уровень 1990 года б/ (Гг)	Уровень 1990 года г/ (Гг)	Уровень 2000 года д/ (Гг)		
Австралия	60,2	60,1	61,1	1,5	
Австрия	4,8	~ 4,2	~ 4,2	~ 0	
Канада	91,2	47,0	51,9	-	
Чешская Республика	41,0	..	..	-
Дания	10,2	10,5	11,5	9,5	
Германия	223,0	220,0	..	-	
Япония	47,3	47,0	~ 52,0	8,3	
Нидерланды	59,6	59,6	62,2	4,4	
Новая Зеландия	8,3	..	..	~ 0
Норвегия	15,6	15,6	16,3	4,5	
Испания	94,7	..	..	-
Швеция	15,2	15,2	13,0	-14,6	
Швейцария	28,6	0,9	1,5	-	
Соединенное Королевство	109,0	~ 110	~ 30	~ -72,7	
США	411,4	529,7	421,0	-20,5	

а/ Цифровые показатели, представленные в эквивалентах CO₂ и в Мт углерода, были преобразованы.

б/ Данные из кадастровой таблицы А.5.

г/ Различия в уровнях 1990 года между кадастрами и прогнозами объясняются, например, проведенным позднее пересмотром кадастров, округлением, калибровкой моделей или составлением прогнозов лишь для узкого круга источников.

д/ Уровни 2000 года при условии принятия мер.

Примечания*

Австралия: Для получения показателя, предусматривающего принятие мер, воздействие мер было вычтено (стр. 76) из сценария, не предусматривающего принятия мер (стр. 72).

Австрия: Данный прогноз не предусматривает принятия мер (стр. 88).

Канада: Прогноз за 1990 год касается лишь выбросов, связанных с энергетикой. В кадастре за 1990 год этот показатель составил 47,6 Гг (стр. 128).

Германия: Показатель за 2005 год составил 170 Гг (таблица 6.11, стр. 142)

Япония: Прогноз на 2000 год касается лишь воздействия мер по экономии энергии и сокращению отходов (стр. 144).

Нидерланды: Прогноз на 2000 год включает воздействие политики и мер, осуществляемых в рамках NEPP2. Однако некоторые виды политики, осуществляемой в целях сокращения выбросов N₂O при применении удобрений и из навоза, не включены ввиду отсутствия научных знаний об их воздействии (стр. 65).

Швейцария: Прогноз охватывает лишь небольшую часть источников (транспорт) и не позволяет рассчитать тенденции (стр. 80).

Комментарии

Прогнозы для N₂O были представлены 12 сторонами; одна сторона представила показатели, охватывающие лишь небольшую часть выбросов за 1990 год; и еще одна сторона представила лишь показатели за 2005 год. Однако данные характеризуются довольно высоким уровнем неопределенности. Пять сторон прогнозируют, что уровень выбросов либо останется стабильным, либо сократится (на 15-20%), а по прогнозам других четырех сторон уровень выбросов с 1990 по 2000 год возрастет (на 0-13%). Одна сторона прогнозирует увеличение на 10,4%, однако это касается лишь выбросов, связанных с энергетикой. Две стороны прогнозируют значительное сокращение выбросов (ввиду закрытия старых заводов по производству адипиновой кислоты), при этом одна из них прогнозирует такое сокращение в 2005 году.

* Все ссылки, заключенные в круглые скобки, относятся к национальным сообщениям.

Таблица 5. Прогнозы для других парниковых газов а/
(Эквивалент CO_2 в гигаграммах с использованием ППП-1994,
перспектива во времени = 100 лет) б/

	Уровень 1990 года			Уровень 2000 года			Отклонения		
	ФУВ	ПФУ	SF_6	ФУВ	ПФУ	SF_6	ФУВ	ПФУ	SF_6
	(Эквивалент CO_2 в Гг)			(Эквивалент CO_2 в Гг)			(Проценты)		
Австралия	..	4 100	..	..	1 700	..	-	-59	-
Новая Зеландия	..	700	..	..	700	..	-	0	-
Норвегия	0,4	2 500	2 300	600	1 700	800	≥ 0	-32	-65
Швеция	0	400	1 000	2 600	400	1 000	≥ 0	0	0
Соединенное Королевство	..	2 100	..	..	~ 100	..	-	-95	-
США	67 500	17 000	..	120 300	9 700	..	78	-43	-

а/ Цифры округлены.

б/ Цифры, представленные на взвешенной основе, были преобразованы.

Примечания*

Австралия: Оценка воздействия мер была вычтена из базового сценария (табл. 6.5, стр. 79). Расчеты проводились исходя из того, что соотношение CF_4 и C_2F_6 в 2000 году останется таким же, как и в 1990 году (табл. 6.1, стр. 72), что позволило провести перерасчет на основе других ППП.

Новая Зеландия: По сообщению, объем выбросов ПФУ составил 0,1 Гг, главным образом в результате производства алюминия. Секретариат исходил из того, что примерно 95% приходится на долю CF_4 , а 5% - на долю C_2F_6 .

Норвегия: Предполагалось, что соотношение между CF_4 и C_2F_6 в 2000 году останется таким же, как и в 1990 году, что позволило произвести перерасчет на основе других ППП.

Соединенное Королевство: Был выбран сценарий наименьших выбросов (согласно сообщению, наиболее вероятный).

Комментарии

Прогнозы для всех или некоторых других газов (ПФУ, ФУВ и SF_6) были представлены шестью сторонами. Единственный способ представить их в единообразной форме заключался в использовании ППП (МГЭИК-1994). Три стороны прогнозируют увеличение выбросов ФУВ, поскольку они заменяют вещества, разрушающие озоновый слой. Четыре стороны прогнозируют существенное сокращение выбросов ПФУ (уже достигнуты двумя из них согласно их кадастрам за 1993 год), в то время как две стороны прогнозируют стабильный уровень выбросов. Две стороны представили прогнозы для SF_6 , при этом одна из них ожидает значительного сокращения таких выбросов, а в другой их уровень останется стабильным.

* Все ссылки, заключенные в круглые скобки, относятся к национальным сообщениям.

Таблица 6. Прогнозируемые антропогенные выбросы всех парниковых газов а/ (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства) (Эквивалент CO₂ в гигаграммах с использованием ППП-1994, перспектива во времени = 100 лет) б/

	Данные кадастра		Данные прогноза		Отклонения от прогноза (Проценты)
	Уровень 1990 года (Эквивалент CO ₂ в Гг)	Уровень 1990 года с/ (Эквивалент CO ₂ в Гг)	Уровень 2000 года (Эквивалент CO ₂ в Гг)		
Австралия	465 885	465 909	516 822		10,9
Австрия	75 567	~ 74 600	~ 81 886		~ 9,7
Канада	564 805	504 542	558 757		10,7
Чешская Республика	204 861	178 848	148 056		-17,2
Дания	65 413	71 765	66 221		-7,7
Германия	1 238 374	1 256 500	..		-
Япония	1 222 607	1 222 650	~ 1 245 336		~ 1,8
Нидерланды	213 377	219 810	207 383		-5,7
Новая Зеландия	80 713	76 480	77 560		1,4
Норвегия	52 595	52 478	54 790		4,4
Испания	341 208	222 908	276 523		24,1
Швеция	75 739	74 383	75 440		1,4
Швейцария	59 883	52 394	50 567		-3,5
Соединенное Королевство	740 263	~ 747 620	~ 704 520		~ -4,2
США	5 838 784	5 949 981	5 979 274		0,5

- а/ В качестве исходного пункта для этих прогнозов использовались цифровые данные из таблиц 1, 3, 4 и 5. Включены лишь те газы и источники, по которым имеются прогнозы.
- б/ В тех случаях, когда страны не использовали ППП, рекомендованные МГЭИК в 1994 году (перспектива во времени = 100 лет), приведенные цифры отличаются от цифр, содержащихся в сообщениях.
- с/ Значительные расхождения между кадастровыми данными и данными прогнозов за 1990 год отражают тот факт, что прогнозы были составлены не для всех газов, охваченных кадастрами, или не для всех секторов, а также тот факт, что не принимались во внимание коррективы на температуру или импорт электроэнергии.

Комментарии

Если суммировать все выбросы (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства) для каждой стороны с использованием ППП, рекомендованных МГЭИК в 1994 году, то девять сторон прогнозируют увеличение выбросов, причем четыре из них менее чем на 2%. Пять сторон ожидают, что к 2000 году уровень выбросов будет ниже уровня 1990 года. Страна, не представившая цифровых показателей по 2000 году, прогнозирует увеличение объема выбросов с 1990 по 2005 год на 11%. Этот вывод основывается на скорректированных цифровых показателях, хотя коррективы имели бы те же последствия, что и в таблице 1. В одной из этих сторон имел бы место прирост, в другой стороне вместо сокращения имела бы место стабилизация, а в третьей - небольшое сокращение. Сопоставление с кадастровыми данными неприменимо для большинства сторон, поскольку они либо не составляли прогнозов для всех газов, охваченных кадастрами, либо не составляли прогнозов для всех источников, либо использовали иные методы.

Таблица 7. Прогнозируемые антропогенные выбросы и абсорбция всех парниковых газов а/ (Эквивалент CO₂ в гигаграммах с использованием ПГП - 1994, перспектива во времени = 100 лет) б/

	Данные кадастра		Данные прогноза		Отклонения от прогноза (проценты)
	Уровень 1990 года (эквивалент CO ₂ в Гг)	Уровень 1990 года <u>с/</u>	Уровень 2000 года (эквивалент CO ₂ в Гг)		
Австралия	596 728	596 752	635 414		6,5
Австрия	75 567	~ 74 600	~ 81 886 <u>д/</u>		~ 9,7
Канада	564 523	504 542	558 757 <u>д/</u>		10,7
Чешская Республика	202 581	176 548	145 256		-17,7
Дания	62 813	69 165	63 621		-8,0
Германия	1 218 374	1 256 500	- <u>д/</u>		-
Япония	1 132 607	1 132 650	~ 1 153 336		~ 1,8
Нидерланды	213 257	219 690	206 463		-6,0
Новая Зеландия	63 997	59 764	52 041		-12,9
Норвегия	40 395	52 478	54 790 <u>д/</u>		4,4
Испания	337 030	222 908	276 523 <u>д/</u>		24,1
Швеция	41 371	40 383	46 440		15,0
Швейцария	54 640	47 194	45 267		-4,1
Соединенное Королевство	732 979	~ 738 453	~ 695 353		~ -5,8
США	5 402 784	5 473 271	5 440 225		-0,6

а/ В качестве исходного пункта для этих прогнозов использовались данные из таблиц 1-5. Включены лишь те газы, источники и поглотители, которые были охвачены прогнозами.

б/ В тех случаях, когда страны не использовали ПГП, рекомендованные МГЭИК в 1994 году (перспектива во времени 100 лет), цифровые показатели отличаются от данных, приведенных в сообщениях.

с/ Значительные различия между кадастровыми данными и данными прогнозов за 1990 год отражают тот факт, что прогнозы были приведены не для всех газов, включенных в кадастры, или не для всех секторов, а также тот факт, что не учитывались коррективы на температуру и импорт электроэнергии.

д/ Не был представлен прогноз в отношении *изменений в землепользовании и лесного хозяйства*.

Комментарии

Если имеющиеся данные об изменениях в землепользовании и лесном хозяйстве агрегировать с другими сообщенными данными о выбросах, то по прогнозам семи стран к 2000 году уровень выбросов опустится ниже уровня 1990 года. Страна, которая не привела цифровые данные по 2000 году, ожидает, что с 1990 по 2005 год выбросы сократятся на 11%. Семь сторон прогнозируют увеличение выбросов. Это основывается на скорректированных цифрах, хотя коррективы имели бы те же последствия, что и в таблице 8. Для большинства сторон невозможно провести сопоставление с кадастровыми данными, поскольку эти стороны либо не представили прогнозов по всем газам, охваченным в кадастрах, либо не представили прогнозов по всем источникам и поглотителям, либо же использовали иные методы.

139. Десять сторон представили прогнозы выбросов CO_2 на период после 2000 года, при этом в трех сообщениях содержатся прогнозы и для источников, и для поглотителей CO_2 , в пяти приводятся прогнозы для CH_4 и N_2O , в четырех сообщениях даются прогнозы в отношении других газов, и в трех сообщениях используются ППП. Что касается выбросов CO_2 , то шесть стран сообщили, что их выбросы после 2000 года будут расти, одна сторона сообщила о прогнозируемом сокращении выбросов, и три стороны сообщили, что в рамках различных сценариев выбросы будут либо увеличиваться, либо уменьшаться.

С. Оценка общего воздействия политики и мер на выбросы и абсорбцию парниковых газов

140. Согласно статье 12 каждая сторона должна представлять конкретную оценку воздействия, которое ее политика и меры окажут на антропогенные выбросы из ее источников и на абсорбцию парниковых газов ее поглотителями. Согласно руководящим принципам такая конкретная оценка общего воздействия должна, по мере возможности, учитывать всю совокупность политики и мер, осуществляемых или намеченных после базового года. Это требование выполнялось различными способами. Все стороны представили информацию об общем воздействии политики и мер в своих прогнозах, предусматривающих принятие мер, для выбросов различных газов и абсорбции поглотителями. Девять сторон представили отдельные количественные оценки для общего воздействия политики и мер на выбросы CO_2 ; некоторые также сообщили цифровые данные в отношении выбросов других газов и абсорбции поглотителями.

141. Некоторые стороны применяли метод агрегирования и представили оценку воздействия различных групп политики и мер. Другие стороны также представили подробную информацию об их политике и мерах, а затем агрегировали ее с учетом частичного дублирования и взаимоусиливающего воздействия. Некоторые же стороны представили оценки, касающиеся определенных видов политики и мер, однако не привели цифровых данных, касающихся общего воздействия. Большинство сторон сообщили об основных методологических проблемах, возникших в связи с такими оценками. Некоторые стороны дали качественную оценку данной проблемы, поскольку иногда это рассматривалось как единственный возможный ответ. Лишь несколько сторон представили документацию об использованных методах.

142. Результаты представленных оценок общего воздействия в 2000 году колеблются в довольно широком диапазоне: для CO_2 сокращение выбросов по сравнению с базовыми сценариями составляет от 4% до 20%, а для других газов – еще больше, что отражает различия в политике, национальных особенностях и подходах к составлению оценок. Ввиду разнородного характера представленной информации секретариат не смог оформить ее в виде таблиц.

143. В целом большинство сторон уделяли основное внимание мерам, осуществляемым в русле правительственной политики. В ограниченной степени они затронули также воздействие мер, которые предпринимаются отдельными лицами или организациями, но не являются следствием официальной политики. Одна сторона, в которой основная часть ожидаемых сокращений выбросов CO_2 будет достигнута за счет экономии энергии, отметила, что "нельзя

провести различие между официальными и самостоятельными мерами по экономии энергии". Таким образом, их оценки воздействия политики и мер представляли собой различия между прогнозами, предусматривающими и не предусматривающими деятельность по экономии энергии.

144. Несколько сторон в своих оценках не проводили различия между политикой и мерами, осуществленными или намеченными до и после 1990 года. Некоторые включили в свои базовые сценарии политику и меры, осуществленные в 90-х годах, в то время как другие стороны включили в свои оценки воздействия политику и меры, осуществленные ранее.

D. Резюме выводов

145. Все пятнадцать сторон приложили значительные усилия, с тем чтобы представить сообщения в соответствии с Конвенцией и руководящими принципами. В большинстве случаев, в которых в руководящих принципах употребляются слова "следует" и "призывает", информация была представлена. Однако лишь девять сторон представили оценки общего воздействия политики и мер, которые зачастую были охарактеризованы как весьма неопределенные. В тех случаях, когда информация не была представлена, это зачастую объяснялось отсутствием адекватных методов в представившей сообщение стране.

146. В прогнозах, предусматривающих принятие мер, проявляются различные модели для выбросов CO_2 и для выбросов других газов. В приводимом ниже анализе прогнозы на 2000 год сопоставляются с показателями за 1990 год, использовавшимися при подготовке прогнозов (в трех прогнозах применялись "коррективы"), а не с кадастровыми данными за 1990 год, поскольку прогнозы строились на основе первого ряда показателей.

147. Что касается выбросов CO_2 (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства) (таблица 1), то девять сторон прогнозируют увеличение таких выбросов к 2000 году при отсутствии дополнительных мер. Пять сторон прогнозируют стабилизацию или сокращение к 2000 году. Еще одна сторона ожидает сокращения лишь в 2005 году. Семь сторон ожидают, что в результате изменений в землепользовании и поглощения в секторе лесного хозяйства "чистая" абсорбция CO_2 к 2000 году увеличится, две стороны ожидают стабилизации абсорбции, и одна сторона - сокращения абсорбции. (Основные последствия коррективов показаны в таблице 1.)

148. Все стороны, за исключением двух, прогнозируют сокращение выбросов CH_4 (таблица 3), несмотря на тот факт, что в относительном выражении стороны уделяют меньше внимания политике, направленной на выбросы CH_4 . В отношении выбросов N_2O невозможно составить четкую картину (таблица 4). Лишь несколько сторон представили прогнозы в отношении других газов (таблица 5), однако в тех сторонах, которые такие прогнозы представили, выбросы ПФУ сокращаются, а выбросы ФУВ - увеличиваются. Если для агрегирования данных о выбросе всех газов использовать показатели ПГП, рекомендованные МГЭИК в 1994 году, то прогнозируемые уровни выбросов в 2000 году будут ниже уровней 1990 года для пяти сторон и выше их - для девяти сторон (таблица 6). Одна сторона прогнозирует сокращение к 2005 году. Что же касается трех сторон, выбросы в которых, согласно прогнозам, будут расти, то этот прирост составит менее 2%. Если учесть абсорбцию CO_2 (таблица 7), то семь сторон прогнозируют сокращение выбросов на базе эквивалента CO_2 .

149. В свое время можно будет провести оценку прогресса в достижении цели, предусматривающей возвращение к 2000 году к уровню выбросов 1990 года, сопоставив кадастровые данные за эти два года. Сейчас же сопоставление прогнозов выбросов CO₂ на 2000 год с кадастрами за 1990 год свидетельствует о том, что существует более острая необходимость в принятии дополнительных мер, чем это следует из вышеизложенного анализа.

150. Прогнозируемые уровни выбросов в 2000 году не следует рассматривать как однозначные предсказания. Они были рассчитаны на основе целого ряда допущений и факторов, в том числе с учетом того, какие виды политики и мер будут осуществляться. Многие стороны признали, что для возвращения уровня их выбросов в 2000 году до показателя 1990 года необходимо будет осуществлять дополнительные виды политики и мер. Они отметили, что в настоящее время готовятся или осуществляются такие виды политики и мер, которые приведут к дополнительному сокращению выбросов.

VII. ФИНАНСЫ, ТЕХНОЛОГИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА

151. В соответствии со статьей 12.3 и руководящими принципами все представившие сообщения четырнадцати сторон, включенные в приложение II, привели информацию о мерах по выполнению обязательств, содержащихся в статье 4.3, 4.4 и 4.5, хотя эти данные значительно различаются по объему и сфере охвата.

152. На основе представленной информации трудно было сделать четкие выводы о характере и уровне взносов и помощи, оказываемой сторонами, включенными в приложение II, сторонам, являющимся развивающимися странами, для целей осуществления Конвенции. Представленная информация несопоставима с точки зрения цифровых показателей и сроков предоставления средств. Не всегда проводилось разграничение между деятельностью, осуществлявшейся до и после принятия Конвенции. И наконец, многие виды деятельности были охарактеризованы лишь как "имеющие отношение к окружающей среде", и поэтому трудно вычленить деятельность по адаптации или смягчению последствий изменения климата из более широких аспектов устойчивого развития. В результате этого возникли трудности в агрегировании данных и представлении сводных таблиц.

153. Согласно статье 21 ГЭФ был назначен орган, на который на временной основе возлагается управление финансовым механизмом. В руководящих принципах сторонам, включенным в приложение II, предлагается представлять информацию о взносах в орган или органы, занимающиеся управлением финансовым механизмом.

А. Финансовый механизм

**Таблица 8. Взносы Сторон, представивших доклады, в ГЭФ
(для всех основных областей)**

	Экспериментальный	Пополнение ГЭФ (1994-1997 годы)	
	этап		
	(млн. долл. США)	(млн. СПЗ)	(млн. долл. США)
Австралия	21,3 <u>с</u> /	20,8	29,2
Австрия	34,5 <u>а</u> /	14,3	20,0
Канада	18,3 <u>с</u> /	61,8	86,5
Дания	22,8 <u>а</u> /	25,1	35,1
Германия	142,4 <u>а</u> /	171,3	239,8
Япония	66,9 <u>д</u> /	296,0	414,3
Нидерланды	52,8 <u>а</u> /	51,0	71,4
Новая Зеландия	0,0	4,0	5,6
Норвегия	27,4 <u>с</u> /	21,9	30,7
Испания	14,1 <u>а</u> /	12,4	17,3
Швеция	25,7 <u>а</u> /	41,6	58,2
Швейцария	55,6 <u>с</u> /	32,0	44,8
Соединенное Королевство	60,5 <u>а</u> /	96,0	134,5
США	150,0 <u>б</u> /	307,0	429,7

Источник: Секретариат ГЭФ.

а/ Лишь основной фонд.

б/ Совместное финансирование/параллельное финансирование.

с/ Основной фонд и совместное финансирование.

д/ Основной фонд и совместное финансирование (эквивалент субсидий).

Примечание

Взносы, информацию о которых ГЭФ представил в СПЗ, были пересчитаны в долл. США на основе среднего обменного курса за период с 1 ноября 1992 года по 31 октября 1993 года, т.е. 1 СПЗ = 1,401 долл. США.

154. Одиннадцать сторон, внесших взносы на экспериментальный этап ГЭФ, сообщили об этих взносах. Две стороны не упомянули об этих взносах, хотя взносы были внесены. Одна сторона отметила, что она не вносила взносы на экспериментальный этап. Поскольку в национальных сообщениях нечетко указывались временные рамки и поскольку в них не всегда уточнялось, включают ли представленные цифры взносы в основной фонд и/или совместное финансирование и параллельные взносы, данные национальных сообщений не приводятся в настоящем документе. В целом, однако, цифры, сообщенные каждой страной, как представляется, соответствуют цифрам, опубликованным секретариатом ГЭФ (см. таблицу 8). Взносы стран, представивших сообщения, составляют 68% общего объема финансовых средств для осуществления экспериментального этапа.

155. Что касается пополнения ГЭФ (1994–1997 годы), то двенадцать сторон отметили, что они уже внесли или внесут взносы, или объявят взносы. Две стороны не затронули этого вопроса, однако секретариат ГЭФ подтвердил, что они уже объявили или внесли взносы. Цифры в таблице 8 представляют собой объявленные или внесенные взносы, как о них сообщил ГЭФ. Объем финансовых средств, полученных от сторон, представивших сообщения, составляет 82% общего пополнения ГЭФ.

156. Важно отметить, что на деятельность в области изменения климата расходуется лишь часть средств ГЭФ. В ходе экспериментального этапа эта часть составит 38%, или 281,8 млн. долл. США. На данный момент ГЭФ еще не определил конкретные ассигнования для деятельности в области изменения климата и других основных областей. Первоначальные планы использования ресурсов на 1995 год предусматривают определенные ассигнования, включающие деятельность в области изменения климата, не отделяя их от деятельности в других основных областях. В этой связи в статье 11.3 d) предусматривается, что КС и орган или органы, на которые возложено управление финансовым механизмом, согласуют процедуры для определения в предсказуемой и поддающейся выявлению форме объема финансовых средств, необходимых и имеющихся для осуществления Конвенции, и условий, при которых проводится периодический пересмотр этого объема.

157. В руководящих принципах сторонам предлагается сообщать о действиях, направленных на выполнение их обязательства по статье 4.3 "предоставлять новые и дополнительные финансовые ресурсы" для покрытия расходов, предусмотренных в этой статье. Примерно две трети сторон упомянули "новые и дополнительные" ресурсы, "дополнительные" ресурсы или "увеличение объема" ресурсов. Примерно половина из них указали, что их взносы в ГЭФ являются новыми и дополнительными и что их следует рассматривать в связи с выполнением этого обязательства.

158. Документ об учреждении ГЭФ с измененной структурой ("Документ о ГЭФ") определяет Фонд как "механизм для международного сотрудничества в целях выделения новых и дополнительных субсидий и льготного финансирования" (подчеркнуто составителем). Согласно договоренности участников ГЭФ финансовые средства, выделяемые в рамках данного механизма, будут иметь новый и дополнительный характер.

159. Довольно трудно на основе сообщений сделать выводы в отношении "нового и дополнительного" характера ресурсов. Невозможно с уверенностью сказать, что охарактеризованные таким образом ресурсы действительно являются "новыми и

дополнительными", и не существует никакой согласованной отправной точки, исходя из которой можно произвести такую проверку (т.е. на какой момент они являлись новыми и что они дополняют). Кроме этого, тот факт, что целый ряд сторон не упомянули в своих сообщениях "новых и дополнительных ресурсов", не означает, что их соответствующие финансовые ресурсы нельзя квалифицировать как таковые.

160. Возможно, определенный свет на проблему "дополнительного" характера в целом может пролить доклад, подготовленный Комиссией по устойчивому развитию (КУР) в феврале 1994 года 9/. В нем содержится краткий обзор текущих потоков официальной помощи развитию (ОПР), оказываемой членами Комитета по оказанию помощи развитию (КПР) ОЭСР. В 1992 году общий объем ОПР увеличился в номинальном выражении на 6,6%, что представляет собой лишь небольшой прирост в реальном выражении. Взносы стран - членов КПР в многосторонние учреждения увеличились на 19%, что объясняется главным образом ростом взносов в Международную ассоциацию развития и региональные банки развития. Двусторонняя же помощь в 1992 году в реальном выражении сократилась на 7%. Предварительный анализ за 1993 год свидетельствует о том, что объем ОПР членов КПР сократился с 60,8 млрд. долл. США в 1992 году до 56,0 млрд. долл. США в 1993 году, т.е. в реальном выражении уменьшился на 6%. В пропорциональном выражении взносы доноров в многосторонние учреждения сократились еще в большей степени, чем их взносы на двусторонние программы. Сокращение двусторонней ОПР объясняется уменьшением объема займов, в то время как объем двусторонних субсидий сохранился на уровне 1992 года 10/.

В. Финансовые ресурсы, предоставляемые по двусторонним, региональным и другим многосторонним каналам

161. Помимо финансового механизма, стороны, включенные в приложение II, могут передавать ресурсы сторонам, являющимся развивающимися странами, для целей осуществления ими Конвенции (статья 11.5) также по двусторонним, региональным и другим многосторонним каналам. В руководящих принципах сторонам, включенным в приложение II, предлагается сообщать об их финансовых потоках с указанием того, направляются ли такие ресурсы на деятельность по смягчению последствий или на адаптацию.

Двусторонние каналы

162. Во всех сообщениях, за исключением одного, приводятся сведения о двусторонней деятельности, и примерно в двух третьих содержится специальный раздел по этому вопросу. Наиболее часто упоминаются такие темы, как энергетика, укрепление потенциала, передача технологии, адаптация, лесное хозяйство и научные исследования. В этой связи часто упоминались следующие секторы:

9/ "Финансовые ресурсы и механизмы финансирования устойчивого развития: общий обзор текущих вопросов и событий", E/CN.17/ISWG.11/1994/2, 22 февраля 1994 года.

10/ Тенденции объема и распределения официальной помощи развитию см. в OECD/DAC Chairman's Report, October 1994, p. 78.

а) двенадцать сторон рассказали о двусторонней деятельности в области возобновляемых источников энергии (например, гидроэлектроэнергия, энергия биомассы, системы фотоэлектрической/солнечной энергии и энергии ветра) и о производстве энергии с использованием низкоуглеродных видов топлива;

б) десять сторон сообщили о деятельности в области энергоэффективности (например, совершенствование линий электропередач, управление спросом на энергию и перестройка рынка электроэнергии (цены, субсидии и т.д.);

с) десять сторон сообщили о деятельности в лесном секторе, при этом примерно половина из них коснулись рационального управления лесным хозяйством, а некоторые упоминали о повышении качества поглотителей и облесении;

д) девять сторон упомянули о деятельности в области планирования энергетики; и

е) семь сторон сообщили о деятельности по научным исследованиям в области изменения климата, включая повышение уровня моря, мониторинг, метеорологическую помощь, выбросы CH_4 и лесное хозяйство.

Региональные каналы

163. Обсуждение вопроса о региональных каналах имело ограниченный характер. Примерно в половине сообщений говорится о деятельности, осуществляемой в рамках региональных организаций (таких, как региональные банки развития, Южнотихоокеанская региональная программа в области окружающей среды, Организация восточнокарибских государств или Ассоциация государств Юго-Восточной Азии), или о таких видах деятельности, участие в которых имеет общерегиональные масштабы. Большинство таких видов деятельности касаются укрепления потенциала, например, семинары и/или исследования по проблематике изменения климата, кадастры выбросов, оценка воздействия и стратегический анализ вариантов реагирования. Упомянулась также и научно-исследовательская деятельность.

Другие многосторонние каналы

164. Двенадцать сторон рассмотрели деятельность, которую они охарактеризовали как многостороннюю. Наиболее часто приводились ссылки на взносы в целевые фонды Комитета (см. А/АС.237/80) и на вклад в работу МГЭИК в целях оказания поддержки этим двум процессам, включая финансирование участия развивающихся стран. Были упомянуты также следующие другие виды деятельности:

- вклад в деятельность, проводимую в рамках Программы действий в области тропических лесов Международной организации по тропической древесине;
- оказание поддержки программе ГРИНТИ МЭА/ОЭСР;
- оказание поддержки участию государств в многосторонних переговорах в рамках Южнотихоокеанской региональной программы в области окружающей среды;
- ссылка на роль многосторонних банков развития;

- оказание поддержки Международному центру по вопросам сельского и лесного хозяйства и Центру по международным исследованиям в области лесного хозяйства;
- оказание поддержки технологической деятельности в рамках Организации Объединенных Наций по промышленному развитию;
- оказание поддержки текущим программам ЮНЕП и ВМО.

с. Передача технологии

165. В статье 4.5 рассматриваются вопросы передачи технологии и ноу-хау и обеспечения доступа к ним. В руководящих принципах странам, включенным в приложение II, предлагается представлять информацию, в особенности в связи с передачей технологии и обеспечением доступа к ней, проводя различия между инициативами правительства и частного сектора.

166. Ссылки на передачу технологии, как правило, отражают ход текущих международных дискуссий, в особенности в рамках КУР. В ходе этих дискуссий основное внимание уделяется таким механизмам содействия передаче технологии, как технологические центры и информационно-координационные центры, совместным предприятиям и другим видам партнерства, а также условиям и уровням финансирования и капиталовложений.

167. Этот вопрос в определенной степени затрагивается в девяти сообщениях. Во многих из них обсуждается подход к передаче технологии и приводятся примеры осуществляемых проектов. Конкретные примеры деятельности рассматриваются главным образом в рамках двустороннего сотрудничества. Упомянутые области деятельности включают сектор энергетики (разработка и применение технологии в области сжигания угля или использования возобновляемых источников энергии, а также повышение энергоэффективности), методов наблюдения и оценки в областях метеорологии и климатологии, а также технологиям, связанным с сохранением лесов и облесением. В нескольких сообщениях рассматриваются усилия по созданию механизмов для обмена информацией в целях распространения информации о наличии технологий и о доступе к ним, при этом один из таких механизмов предназначен конкретно для увязывания спроса и предложения в частном секторе.

168. В пяти сообщениях рассматривается роль частного сектора в передаче технологии. Была упомянута также необходимость налаживания партнерских связей между государственным и частным секторами (например, содействие разработке технологий путем кредитования капиталовложений).

д. Адаптация

169. В статье 4 содержатся обязательства, касающиеся сотрудничества в области подготовки к адаптации и оказания помощи для покрытия расходов, связанных с адаптацией. Шесть сторон либо прямо, либо косвенно коснулись сотрудничества с развивающимися странами в области адаптации и оценки уязвимости, при этом некоторые из них отметили, что такое сотрудничество является элементом их помощи в целях развития или международных программ сотрудничества в области изменения климата.

170. При рассмотрении вопросов адаптации и оценки уязвимости основное внимание уделялось конкретным двусторонним проектам, предназначенным главным образом для деятельности, которую можно в большинстве случаев охарактеризовать как подготовительные исследования или укрепление потенциала. Наиболее часто упоминались следующие области деятельности: исследования в области оценки уязвимости или потенциального воздействия, включая оценку политических вариантов адаптации; изучение повышения уровня моря; разработку планов рационального управления прибрежными зонами; и укрепление потенциала метеорологических служб.

Е. Укрепление потенциала

171. Статья 4.5 касается развития национального потенциала развивающихся стран. Кроме того, укрепление потенциала было определено как основной программный приоритет, рекомендованный Комитетом для финансового механизма. Этот вопрос затрагивается в большинстве национальных сообщений либо в виде прямых ссылок, либо при описании двусторонних проектов, которые можно рассматривать как деятельность по укреплению потенциала. Следует упомянуть следующие моменты:

а) в двух третьих сообщений рассказывается о поддержке в проведении национальных исследований, включая разработку кадастров, в выявлении вариантов реагирования в целях смягчения последствий или адаптации и в разработке планов и стратегий;

б) примерно в половине сообщений рассказывается о деятельности по общей подготовке кадров и/или подготовке руководящих работников в таких областях, как энергетика, лесное хозяйство, последствия изменения климата, технология и метеорология;

с) примерно в одной трети сообщений упоминаются усилия по укреплению исследовательского потенциала, включая обмены, финансирование и совместные исследования, и примерно в таком же числе сообщений рассказывается о деятельности по укреплению потенциала, предназначенной для метеорологических услуг, включая метеорологию и климатологию; и

д) примерно в одной трети сообщений упоминается укрепление институциональной структуры, включая разработку законодательных актов и норм;

172. В сообщениях содержалось мало упоминаний об укреплении потенциала на многостороннем уровне. В одном сообщении говорилось о роли ГЭФ в этой области, в одном подчеркивалась роль многосторонних банков развития и в одном выражалась поддержка деятельности ВМО.

Ф. Помощь странам с экономикой переходного периода

173. В статьях 4.3 и 4.4 говорится о предоставлении финансовых ресурсов сторонам, являющимся развивающимися странами. В то же время восемь сторон также сообщили о двусторонней и многосторонней помощи странам с экономикой переходного периода. Эти усилия, как представляется, по меньшей мере, отчасти, касаются осуществления статьи 4.5.

174. Многие упомянутые виды деятельности включали элементы, связанные с передачей технологии, проведением оценочных исследований или укреплением потенциала. Были упомянуты следующие основные секторы: энергоэффективность (подсекторы: транспорт и жилищное хозяйство); проведение исследований по странам и составление кадастров; формулирование политики и планирование; перевод энергетических установок на более эффективные технологии; и стимулирование более широкого использования возобновляемых источников энергии. В некоторых сообщениях также описывались усилия по мобилизации ресурсов путем предоставления кредитов и проведение технико-экономических обоснований для совместных предприятий.

Г. Резюме выводов

175. Все представившие национальные сообщения стороны, включенные в приложение II, взяли на себя обязательство вносить взносы в целях пополнения ГЭФ. Однако уровень "новых и дополнительных" ресурсов невозможно определить на основе сообщений, поскольку не имеется никакой согласованной отправной точки для его измерения. Хотя финансирование в рамках ГЭФ определяется в Документе о ГЭФ как "новое и дополнительное", лишь несколько стран в своих сообщениях четко указали, что их взносы в ГЭФ носят новый и дополнительный характер.

176. Все стороны, включенные в приложение II, сообщили о деятельности, осуществляемой по двусторонним региональным и многосторонним каналам. Ввиду несопоставимости данных не представлялось возможным агрегировать данные о потоках ресурсов. Было сообщено о большой работе, проделанной в области укрепления потенциала, особенно в связи с проведением исследований по странам, составлением кадастров, наблюдением и мониторингом. Что же касается адаптации и оценки уязвимости, то большинство мероприятий можно было бы охарактеризовать как подготовительные исследования.

177. При обсуждении вопроса о передаче технологии основное внимание уделялось подходу к передаче технологии, доступу к информации и технологии и механизмам передачи. Рассмотрение конкретных мероприятий носило ограниченный характер. Было представлено мало информации о предполагаемых и поддающихся учету ассигнованиях ресурсов как в двустороннем порядке, так и в контексте финансовых механизмов (статья 11.3 d)).

VIII. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДРУГИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И СВЯЗАННЫЕ С ЭТИМ ВОПРОСЫ

А. Предполагаемые последствия изменения климата, оценка уязвимости и адаптация

Предполагаемые последствия изменения климата и оценка уязвимости

178. В связи с обязательствами по статье 4.1 b) и e) во всех национальных сообщениях, за исключением одного, с различной степенью детализации рассматривались вопросы

уязвимости экосистем, секторов экономики и общества в целом и предполагаемые последствия изменения климата 11/.

179. В девяти сообщениях содержится информация о национальных сценариях изменения климата (разработанных на основе существующих моделей), которые использовались в качестве основы для оценки потенциальных последствий и уязвимости. Были отмечены факторы неопределенности, связанной с этими сценариями, в особенности неадекватность глобальных моделей для прогнозирования изменения климата в региональном или национальном масштабе. Для прогнозирования возможного повышения температуры использовались различные временные рамки и основополагающие допущения. Наиболее серьезные факторы неопределенности существуют в связи с прогнозированием возможного изменения осадков.

180. В качестве одной из наиболее серьезных проблем при оценке возможных последствий изменения климата и связанной с ним уязвимости экосистем, секторов экономики и общества в целом упоминались факторы неопределенности, связанные с прогнозированием изменения климата. Было подчеркнуто, что важнейшим первым шагом является совершенствование прогнозирования изменения климата в национальных или региональных масштабах. Кроме того, во многих сообщениях упоминалось, что последствия и уязвимость с трудом поддаются оценке ввиду сложности соответствующих систем и взаимодействия целого ряда факторов. Все стороны, за исключением одной, указали, что в настоящее время осуществляются научные исследования, направленные на более четкое понимание климатической системы и воздействия изменения климата в ряде секторов.

181. В большинстве случаев давалась качественная оценка предполагаемых последствий и уязвимости, однако в одном национальном сообщении последствия и уязвимость определялись с точки зрения дополнительных расходов, которые потребуются для ликвидации последствий или нанесенного ущерба.

182. При рассмотрении вопроса о предполагаемых последствиях и уязвимости часто упоминались прибрежные районы и сельское хозяйство. Повышение уровня моря и увеличение частотности и разрушительной силы стихийных погодных явлений может привести к росту опасности наводнений, нанесению ущерба структурам, возводимым для защиты берегов, неблагоприятным последствиям для морского транспорта и к эрозии прибрежных районов. Вторжение морской воды может также наносить ущерб водоснабжению и сельскому хозяйству в прибрежных районах. Изменение температуры и осадков окажет неблагоприятное воздействие на почвенные процессы и влажность почв, в том числе на наличие питательных веществ, что неблагоприятно скажется на количестве и качестве урожаев. Повышение концентрации диоксида углерода может оказывать благоприятное воздействие на некоторые культуры.

11/ "Уязвимость" и "последствия" определяются так же, как и в IPCC Technical Guidelines for Assessing Climate Change Impacts and Adaptation, WMO/UNEP, Geneva, 1994, p. 3.

183. В нескольких сообщениях также затрагивался вопрос о предполагаемых последствиях для лесов, животных, растений, биологического разнообразия, гидрологического баланса, потребления энергии, гидроэнергетики и водоснабжения и об уязвимости этих секторов. В ходе рассмотрения вопросов здравоохранения основное внимание уделялось, в частности, видам, распределению и количеству патогенных организмов и переносчиков заболеваний, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на людей, животных и растения.

Меры адаптации

184. Все стороны, за исключением одной, в той или иной степени коснулись вопроса об адаптационных мерах. Несколько сторон упомянули о проблемах, возникающих вследствие факторов неопределенности, касающихся масштабов, сроков и регионального распределения изменения климата, а также потенциальных воздействий этих изменений. В восьми сообщениях приводятся сведения о научных исследованиях в целях снижения степени неопределенности, с тем чтобы можно было бы разработать адекватные и целенаправленные стратегии и меры по адаптации. В нескольких случаях такие исследования являются неотъемлемой частью разработки адаптационной стратегии. (Информация об оказании помощи развивающимся странам в области адаптации (статья 4.4) приводится в пунктах 169–170 выше. В сообщениях не содержалось четкой информации о других видах деятельности, связанных с сотрудничеством в деле подготовки к адаптации (статья 4.1 e)).

185. Пять сторон рассказали о других адаптационных мерах, помимо исследований, которые уже реализуются или находятся на этапе разработки, например: внесение изменений в кодексы проектирования зданий для адаптации к новым климатическим условиям; инвестиции в создание искусственного снежного покрова и диверсификацию активного отдыха на лыжных курортах; учет возможности повышения уровня моря и усиления погодных экстремумов при планировании и рациональном использовании прибрежных зон, включая строительство защитных сооружений и управление водными резервуарами в масштабах целых бассейнов.

186. Примерно в половине сообщений упоминаются возможные адаптационные меры, которые будут рассмотрены в будущем, включая изменения в структуре городов, омывание прибрежных районов пресной водой для предотвращения вторжения соленой воды, систематический завоз песка на подверженные эрозии пляжи, спасение относительно слабых видов в природных экосистемах путем глубокого замораживания семян, а также внедрение более совершенных методов ведения сельского хозяйства и использование более приспособленных культур.

187. Более рациональное использование лесного хозяйства и дикой природы и современные системы оказания поддержки упоминались в качестве средств, которые, хотя прямо и не направлены на адаптацию к изменению климата, будут способствовать адаптации в будущем. Такие меры были упомянуты в четырех сообщениях.

В. Исследования и систематическое наблюдение

188. Во исполнение статей 4.1 г) и 5 все стороны сообщили о научных исследованиях и систематическом наблюдении, хотя между сообщениями имелись значительные различия в том, что касается глубины, охвата и степени детализации.

189. В большинстве стран научные исследования проводятся главным образом правительственными и признанными научными учреждениями, включая университеты и другие академические исследовательские учреждения. Встречались лишь ограниченные ссылки на исследования, осуществляемые промышленным сектором, хотя здесь складывается довольно ясная картина в свете активных исследований, проводимых, в частности, в областях производства, преобразования и использования энергии и транспорта.

190. Наиболее типичными областями исследований являются климатическая система, моделирование, в том числе моделирование глобальной циркуляции, парниковые газы и их влияние на климатическую систему, источники и поглотители парниковых газов с уделением особого внимания производству и использованию энергии, сельское хозяйство, лесное хозяйство и океаны. В одном случае упоминалась деятельность по выявлению примеров изменения климата. (Исследования последствий изменения климата рассматриваются в пунктах 178-183 выше, а НИОКР в области технологии и социально-экономические исследования описываются в пунктах 109-113.)

191. В большинстве случаев исследовательская деятельность осуществляется в национальных масштабах, хотя все страны в той или иной степени также участвуют в международных исследовательских усилиях. Они включают, в частности, активное участие в работе МГЭИК и связанных с ней проектах, в Международной программе исследований геосферы-биосферы и в программе "Человек и биосфера", а также совместные исследования в рамках Глобальной системы наблюдения океана (ГСНО).

192. Во многих сообщениях упоминается большое значение систем наблюдения и мониторинга атмосферы, суши и океана, хотя в некоторых случаях речь не идет о всех этих трех областях. Круг национальных служб, участвующих в систематическом наблюдении и мониторинге, когда такие службы упоминались, не является одинаковым во всех странах и включает метеорологические и гидрологические службы и океанографические службы, а также университеты и другие исследовательские учреждения. Все страны участвуют в международных программах наблюдения и мониторинга, включая Всемирную службу погоды (ВМО), Глобальную систему наблюдения за климатом, Глобальное наблюдение за атмосферой и ГСНО. Некоторые стороны отдельно упомянули о спутниковых наблюдениях. Большинство стран рассказали о деятельности по сбору и архивированию данных, включая совместную работу с международными (всемирными) центрами данных.

193. В небольшом числе случаев в тех разделах национальных сообщений, в которых речь шла о научных исследованиях, рассказывалось о сотрудничестве с развивающимися странами в деле укрепления их внутреннего потенциала и возможностей участвовать в научных исследованиях и систематических наблюдениях. Помимо нескольких совместных исследовательских проектов, такое сотрудничество осуществляется в форме финансирования научных исследований, участия в заседаниях и сотрудничества ученых.

194. Ряд стран упомянули о расходах на исследовательскую деятельность, однако в целом такие сведения были несопоставимыми и не поддавались агрегированию.

с. Образование, подготовка кадров и информирование общественности

195. В соответствии с обязательствами по статьям 4.1 i) и 6 была представлена в целом подробная документация по вопросам информирования общественности, распространения информации, образования, подготовки кадров и участия общественности. Эти вопросы были рассмотрены всеми сторонами, и почти все из них представили данные по этому вопросу под отдельным заголовком или в качестве отдельного пункта, указав, что данному обязательству уделяется большое внимание. В большинстве сообщений приводятся подробные сведения об инициативах, предпринятых в этой области, тогда как в других рассказывается лишь о некоторых конкретных проектах в качестве иллюстрации общей программы. (Программы информирования общественности, направленные на сокращение объема выбросов, упоминаются также в разделе V выше. Вопросы, связанные с образованием и информированием общественности на международном уровне (статья 6 b)) рассматриваются в разделе VII выше.)

196. В 13 сообщениях приводятся сведения об инициативах по учету научных, политических и практических аспектов изменения климата в процессе образования на уровне начальной школы, средней школы и на университетском уровне. В основном усилия сосредоточены на начальной и средней школах и осуществляются главным образом в виде реформы учебных программ и периодической рассылки в школы учебных материалов. Однако в рамках многих таких мероприятий речь идет об экологической информации общего характера, и лишь часть из них касается конкретно изменения климата.

197. Двенадцать стран сообщили о проводимой деятельности в области подготовки кадров. Часто упоминались программы технического обучения (главным образом по вопросам энергоэффективности) для архитекторов, зрителей зданий, обслуживающего персонала и водителей. Реже приводилась информация об обучении управленческих и научных кадров. Программы подготовки кадров обычно предназначены непосредственно для практических работников, хотя в нескольких случаях упоминались также программы обучения для сотрудников по подготовке кадров.

198. В связи с информированием общественности основное внимание уделялось кампаниям распространения информации о последствиях изменения климата в целях содействия социальной приемлемости политики, направленной на сокращение выбросов, и в целях поощрения добровольных действий. В большинстве случаев описанные информационные кампании предназначены для широких кругов общественности, хотя ряд кампаний нацелены на конкретные группы, такие, как пользователи транспортными средствами, домашние хозяйства, местные органы власти и работники сельского хозяйства. Большинство кампаний осуществляется правительствами, как правило под эгидой природоохранных министерств. В меньшем числе случаев, по сообщениям, независимые кампании организовывались неправительственными организациями, местными органами власти и предприятиями коммунального хозяйства. Эти кампании направлены главным образом на поощрение энергоэффективного поведения и сокращения выбросов CO₂. Большое внимание уделялось также последствиям изменения климата, стимулированию использования возобновляемых источников энергии и защите лесов. Наиболее часто использовались такие средства, как рекламные проспекты, брошюры и информационные бюллетени, хотя упоминались также и многие другие средства, такие, как теле- и радиовещание, консультационные центры, специальные телефонные линии, ярмарки, семинары и рекламные плакаты.

199. Что касается участия общественности, то почти в трех четвертых случаях в сообщениях подробно описывается процесс формулирования национальной стратегии или плана действий по противодействию изменению климата. В большинстве сообщений упоминается, что в этой работе участвуют и другие круги помимо правительственных министерств и ведомств. Одиннадцать сторон представили информацию о разработке их национальных сообщений. Четыре стороны конкретно указали, что для учета мнений неправительственных организаций, деловых кругов, местных органов власти и других кругов был организован крупномасштабный консультационный процесс.

200. Во всех сообщениях рассказывалось об участии общественности в форме действий в рамках сотрудничества и партнерства между правительством и другими группами, хотя масштабы участия общественности значительно отличались от одного сообщения к другому. Например, одна сторона всесторонне охарактеризовала свою программу сокращения выбросов на основе партнерства, в то время как другая сторона, для того чтобы проиллюстрировать такое сотрудничество, рассказала лишь о нескольких мерах, принимаемых в рамках национальной программы. Отношения партнерства упоминались также в связи с деловыми кругами и промышленностью.

201. Независимые инициативы других групп и организаций, помимо государственного сектора, упоминались в сообщениях реже, чем отношения партнерства, о которых говорилось в предыдущем пункте. Большинство охарактеризованных программ проводится деловыми кругами, хотя важную роль играют также местные органы власти и неправительственные организации.

Д. Учет вопросов изменения климата в проводимой политике и выявление и рассмотрение политики и мер, способствующих повышению уровня выбросов

202. В связи с обязательствами по статье 4.1 f) в 10 сообщениях четко, хотя и вкратце, упоминаются факторы изменения климата в контексте социальной политики (например, совершенствование обучения и подготовки кадров, изучение социально-экономических последствий изменения климата и вопросы, связанные со здравоохранением). Лишь в нескольких сообщениях четко говорится об учете факторов изменения климата в экономической политике. При этом во всех сообщениях в связи с политикой, направленной на снижение выбросов, указывается, что страны учитывают такие соображения при формулировании своей экономической политики. Все стороны конкретно упомянули об учете вопросов изменения климата в экологической политике в виде включения в национальные экологические планы компонентов, касающихся изменения климата, разработки стратегий и планов в области изменения климата и создания механизмов и комитетов для рассмотрения таких вопросов. Лишь три стороны конкретно упомянули об оценке воздействия на окружающую среду.

203. Согласно статье 4.2 e) ii) каждая сторона, включенная в приложение I, "определяет и периодически рассматривает свою собственную политику и практические методы, которые поощряют деятельность, ведущую к более высоким уровням антропогенных выбросов парниковых газов, ... по сравнению с уровнями, которые имели бы место в противном случае" (подчеркивание составителя). Как правило, в сообщениях не содержалось

четких ссылок на эту статью. Однако в большинстве сообщений приводились примеры изменений в политике и практических методах (например, отмена субсидий, изменения сельскохозяйственной политики и методов землепользования и изменения налоговой структуры).

Е. Прочие вопросы

204. В одном сообщении, полученном от стороны с экономикой переходного периода, отмечается, что статья 4.6 предусматривает "определенную степень гибкости" при выполнении ею своих обязательств, в частности в связи с изменением ее прогнозов выбросов парниковых газов на 2000 год. В этом сообщении не содержится просьбы об определенной степени гибкости: если бы такая просьба была высказана, то КС должна была бы рассмотреть этот вопрос. Ни в одном из сообщений не содержалось просьбы учитывать особое положение согласно статье 4.10.

205. В статье 4.2 рассматриваются вопросы совместного осуществления, в то время как в Руководящих принципах этот вопрос обходится молчанием и, таким образом, остается открытым. Хотя признается, что следует согласовать необходимые критерии, в семи сообщениях упоминается "совместное осуществление", при этом в трех из них этот вопрос рассматривается довольно подробно, и во всех, за исключением одного, проводится конкретная увязка с Конвенцией. Было признано, что этот вопрос сопряжен с определенными противоречиями, и в трех сообщениях упоминается, что необходимо принять меры к разъяснению некоторых понятий. В четырех сообщениях упоминаются конкретные проекты или "экспериментальные проекты", находящиеся в стадии осуществления, и в трех сообщениях упоминается, что такие проекты планируются. Две стороны рассказали об инициативах, которые уже предприняты на внутреннем уровне для начала деятельности по совместному осуществлению с другими странами.

IX. ПРОЦЕСС РАССМОТРЕНИЯ И ОБОБЩЕНИЯ

206. В руководящих принципах для подготовки первых сообщений сторон, включенных в приложение I, содержатся довольно конкретные требования в отношении объема и степени детализации запрашиваемой информации. Стороны приложили существенные усилия для соблюдения руководящих принципов, признав при этом, что во многих случаях для их полного соблюдения требуется больше времени и опыта. Тем не менее в ходе первоначального технического анализа были выявлены некоторые потенциальные проблемы и вопросы, в связи с которыми в руководящие принципы можно было бы включить дальнейшие уточнения или разъяснения. Они касаются главным образом повышения транспарентности и сопоставимости информации.

207. Нехватка времени не позволила провести систематическое рассмотрение руководящих принципов, найти возможности для их совершенствования или определить дополнительные формы представления информации, такие, как стандартные таблицы, вопросники или электронный формат. Комитет, возможно, пожелает предложить временному секретариату провести такое рассмотрение и подготовить доклад по этому вопросу для рассмотрения Вспомогательным органам для консультирования по научным и техническим аспектам. Помимо повышения транспарентности и сопоставимости в целом, можно было бы рассмотреть следующие вопросы:

- а) газы, о которых должны представляться сведения, определение категорий источников/накопителей, представление данных об абсорбции и вопрос о применении "коррективов", например с учетом климатических колебаний и торговли энергией;
- б) уточнение указаний в отношении того, какого рода справочная и вспомогательная информация должна представляться;
- с) оценка воздействия политики и мер как по отдельности, так и в совокупности;
- д) уровень детализации данных о политике и мерах, в том числе вопрос о том, как можно выделить наиболее важные из них;
- е) дополнительные требования к оформлению данных, временным рамкам и методам описания;
- ф) требования к представляемым данным с точки зрения характеристики новых и дополнительных ресурсов; и
- г) включение обязательств, которые четко не предусмотрены в руководящих принципах.

208. В связи с некоторыми вышеупомянутыми вопросами потребуется доработка методологий. В этой связи важно наладить тесное сотрудничество с МГЭИК и другими соответствующими органами.

209. Углубленное рассмотрение индивидуальных национальных сообщений будет продолжаться в течение 1995 года при условии подтверждения КС 1. Оно позволит более подробно рассмотреть целый ряд вопросов, затронутых в настоящем документе. В ходе первоначального технического анализа стало очевидно, что получение дополнительной информации от правительств и обсуждение проблем с должностными лицами этих правительств будет способствовать более глубокому пониманию сообщений и повышению сопоставимости информации. Подтверждение правительствами информации, включенной в базу данных, разработанную для рассмотрения политики и мер, позволит провести более совершенный анализ. Это также даст возможность заложить более прочную основу для второго обобщения.

Приложение

**КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ В 1990 ГОДУ:
ТАБЛИЦЫ**

Общие примечания к таблицам

В некоторых случаях цифровые данные, представленные в таблицах, не соответствуют данным, содержащимся в сообщениях. По мере возможности такие случаи поясняются в примечаниях к таблицам, за исключением различий, обусловленных округлением в ходе ввода и обработки данных. Некоторые различия объясняются исправлением типографских ошибок, ошибок в расчетах или опущений, учетом данных, представленных в ходе рассмотрения, а также представлением промежуточных и окончательных итогов, отсутствующих в сообщениях (для целей последовательности и сопоставимости).

Некоторые различия также обусловлены тем фактом, что для обеспечения последовательности и сопоставимости результатов секретариат вынужден был пересчитывать некоторые представленные оценки, с тем чтобы они совпадали с руководящими принципами. Такие изменения включали вычет выбросов в результате использования бункерного топлива и "корректировок на импорт электроэнергии".

Пропуски в таблицах свидетельствуют либо об отсутствии количественной информации, либо о том, что была представлена лишь качественная информация. Временный секретариат решил оставить в таблицах пропуски, с тем чтобы облегчить чтение таблиц. Цифра "ноль" включается в таблицы лишь в тех случаях, когда она была сообщена соответствующей стороной.

Таблица А.1.1. Антропогенные выбросы CO₂, за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства, 1990 год (Гигаграммы)

	Энергия					Итого
	Сжигание топлива*	Выбросы вне системы дымовых труб	Промышленные процессы	Прочее**	Отходы	
Австралия	277 987	4 086	6 892			288 965 г/
Австрия	57 100		2 100 б/			59 200
Канада	418 947	15 756	21 224		1 514	457 441
Чешская Республика	162 506	0	6 824		184 с/	169 514 г/
Дания	50 934		1 166			52 100
Германия	982 805	638	29 000			1 012 443
Япония	1 075 360		53 000		45 000 д/	1 173 360
Нидерланды	164 800		1 900		900	167 600
Новая Зеландия	22 769	271	2 490			25 530 г/
Норвегия	26 967	1 694	6 494	297	81 с/	35 533
Испания	222 908	0	35 263	0	2 483 д/	260 654 г/
Швеция	55 122	53	4 972	834 й/	275 с/	61 256 г/
Швейцария	40 800	0	2 100	0	700	43 600 г/
Соединенное Королевство	562 148	5 675 г/	13 505 н/			584 078
США	4 895 432	6 560	55 030 й/		2 750 д/	4 957 022 г/
Итого	9 016 585	34 733	241 960	1 131	53 887	9 348 296

* См. примечания к таблице 2. ** Включает такие категории источников/выбросов, как применение растворителей и сельское хозяйство. В свете различий в представлении данных выбросы, связанные с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством, были исключены из настоящей таблицы, с тем чтобы обеспечить сопоставимость и последовательность. Оценки выбросов были представлены для следующих категорий источников/выбросов, для которых существуют базовые методы МГЭИК: производство чугуна и стали, алюминия, других цветных металлов, аммиака, карбоната натрия, извести, стекла, удобрений, других органических химических веществ, а также производство CO₂; использование известняка, десульфуризация топочных газов и применение растворителей.

Примечания

а) Эти стороны первоначально включили изменения в землепользовании и лесное хозяйство в их общие расчеты выбросов CO_2 .

б) Выбросы черной металлургии были включены в сектор производства и преобразования энергии.

в) Не было представлено подробных сведений о том, включены ли биогенные выбросы CO_2 .

д) Стороны отошли от руководящих принципов МГЭИК, включив выбросы CO_2 , связанные со сжиганием органических отходов, аэробными процессами, органическим углеродом в свалках, отвалами, отстоем при химической очистке или компостированием в национальные итоговые показатели.

е) Не было представлено подробных данных о том, были ли выбросы CO_2 , связанные со сжиганием органических отходов, аэробными процессами, органическим углеродом в свалках, отвалами, отстоем при химической очистке или компостированием, включены в национальные итоговые показатели.

Комментарии

По оценкам, в 1990 году совокупные выбросы CO_2 сторонами, представившими сообщения, составляли 9 348 296 Гг. Основным источником выбросов являлось сжигание топлива, на долю которого приходилось 97% общего объема выбросов CO_2 . На долю *промышленных процессов* приходилось 2,6% общего объема выбросов CO_2 , а остальное 0,4% приходилось на долю других источников/поглотителей. Следует отметить, что стороны применили разные определения терминов "*промышленные процессы*", "*отходы*" и "*потребление энергии*", что может породить расхождение при сопоставлении относительной значимости различных категорий. Например, выбросы CO_2 в черной металлургии включались либо в *промышленные процессы*, либо в *энергию*, а выбросы от запасов ископаемого топлива проводились по категориям *энергия*, *промышленные процессы* или *отходы*. Для одинадцати сторон выбросы CO_2 в результате сжигания топлива составляли более 90% общего объема выбросов CO_2 .

г) Сторона отошла от руководящих принципов МГЭИК, включив в национальные показатели биогенные выбросы в *сельском хозяйстве*.

г) Во время рассмотрения были представлены предварительные данные за 1991 год о выбросах из холодных вентиляционных отверстий на нефтедобывающих платформах континентального шельфа, которые были включены секретариатом в соответствующие показатели выбросов, содержащиеся в дополнительном представлении Соединенного Королевства от 24 августа 1994 года.

h) Включает простое сжигание и сжигание свалочного газа в факелах.

и) Выбросы цветной металлургии включены в *истопливное промышленное использование по категории энергия*.

Для двух сторон доля выбросов в результате *промышленных процессов* была выше, чем для других сторон, в которых они составляли менее 5% общего объема выбросов CO_2 . Две стороны рассмотрели выбросы в результате *применения растворителей* и в *сельском хозяйстве*. Хотя для большинства сторон выбросы CO_2 из *отходов* оставались небольшими (менее 2% общего объема выбросов), в одной стране они составили 4%: это главным образом объясняется сжиганием отходов и, возможно, включением биогенных выбросов CO_2 , что противоречит Руководящим принципам МГЭИК. Пока не ясно, включали ли другие стороны такие выбросы или нет.

Таблица А.2. Антропогенные выбросы CO₂ в результате сжигания топлива, 1990 год
(в гигаграммах и процентных долях в разбивке по сторонам)

	Производство и преобразование энергии		Промышленность		Жилищный, коммерческий/ институциональный сектор		Транспорт		Прочее		Итого (Гг)
	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%	
Австралия	160 053	58	32 568	12	8 351	3	68 358	25 a/	657	3	277 987
Австрия	13 700	24 b/	12 300	22 b/	12 100	21	16 200	28	2 800	5	57 100
Канада	137 776	33	71 960	17	66 780	16	139 300	33	3 131	1	418 947
Чешская Республика	117 914	73	0 g/	0 g/	32 007	20	7 637	5	4 948	3	162 506
Дания	26 435	52 d/	5 964	12	6 487	13	11 241	22	807	2	50 934
Германия e/	436 062	44 f/	169 255	17	193 137	20	158 541	16	25 810	3	982 805
Япония g/	387 692	36 h/	296 167	28	126 201	12	206 800	19	58 500	5	1 075 360
Нидерланды	51 400	31 i/	33 400	20	28 700	17	26 900	16	24 400	15 j/	164 800
Новая Зеландия	6 832	30	4 334	19	1 699	7	8 731	38	1 173	5	22 769
Норвегия	7 481	28	3 023	11	2 357	8	13 249	49	857	3	26 967 k/
Испания	78 385	35	52 291	23	52 291	23	63 306	28 l/	28 927	13 m/	222 909
Швеция	7 041	13	23 092	42	23 092	42	13 446	24	11 543	21 n/	55 122
Швейцария	1 300	3 f/	5 700	14	18 100	44 p/	15 300	38 o/	400	1	40 800
Соединенное Королевство	238 604	42 p/	94 851	17	110 342	19	115 661	21 q/	2 688	0	562 146
США g/	1 742 471	36	1 065 905	22	551 002	11	1 502 626	31	33 428	1 r/	4 895 432
Итого	3 413 146	38	1 870 810	21	1 157 265	13	2 367 296	26	208 069	2	9 016 584

Примечания

- a/ Военные перевозки включены в раздел "прочие" категории энергии (сжигание топлива).
- b/ Включает сжигание отходов для производства энергии без подробного указания на то, были ли включены биогенные выбросы CO₂.
- c/ Энергетические выбросы в промышленности в разделе "производство и преобразование энергии".
- d/ Секретариат вывел из промежуточного итогового показателя, приведенного в сообщении, корректив на импорт электроэнергетики в размере 6 253 Гг.
- e/ В ходе рассмотрения были представлены данные о выбросах в Гг.
- f/ Включает сжигание отходов для производства энергии.
- g/ Представленные в ходе рассмотрения оценки включают статистическое расхождение (9 000 Гг).
- h/ Сторона отошла от руководящих принципов МГЭИК, включив выбросы в результате сжигания биомассы для целей получения энергии в общий показатель энергии, поскольку использованная биомасса была импортирована.
- i/ Сторона также представила скорректированные с учетом температуры общие показатели энергетических выбросов в размере 171 200 Гг, которые не отражены в настоящей таблице.
- j/ Включает фактические выбросы в сельском и лесном хозяйстве (8 600 Гг), а также из сырьевых материалов (14 800 Гг) и статистическое расхождение (1 000 Гг).
- k/ Цифра исправлена в ходе рассмотрения.
- l/ Включает международное судоходство в прибрежных водах и наземные маневры международных воздушных судов, в том числе взлет и посадку.
- m/ Включает жилищный, коммерческий/институциональный секторы.
- n/ Включает сельское и лесное хозяйство.
- o/ Выбросы в связи с использованием бункерного топлива (2 100 Гг) были вычтены секретариатом из промежуточного итога, приведенного в сообщении.
- p/ Были представлены предварительные данные за 1991 год о выбросах в результате использования топливного газа на платформах на континентальном шельфе, которые были добавлены секретариатом к соответствующим показателям выбросов, приведенным в дополнительном представлении Соединенного Королевства от 24 августа 1994 года.
- q/ Во время рассмотрения были представлены предварительные данные для выбросов, связанных с наземным маневрированием, взлетом и посадкой международных воздушных судов, а также прибрежным судоходством, которые были вычтены секретариатом из соответствующих показателей выбросов, содержащихся в дополнительном представлении Соединенного Королевства от 24 августа 1994 года.
- r/ Отсутствовала оценка выбросов в связи с использованием энергии в сельском и лесном хозяйстве; показатель включает выбросы по категории энергии для территории данной страны.

Комментарии

Хотя производство и преобразование энергии были определены как наиболее крупный источник выбросов CO₂ в результате сжигания топлива, секторальный анализ выбросов CO₂ свидетельствует о значительных различиях между сторонами. Для восьми сторон выбросы при производстве и преобразовании энергии составляют 24-38% выбросов CO₂ от сжигания топлива; а для пяти сторон их доля превышает 38%. Для одной стороны уровень такнх выбросов был еще более высоким вследствие включения выбросов промышленности в категорию производства и преобразования энергии. Для двух сторон на долю производства и преобразования энергии приходилось менее 15% общего объема выбросов от сжигания топлива. Это, возможно, объясняется более широким использованием атомной и гидроэлектроэнергии данными сторонами и/или импортом электроэнергии.

Характер выбросов в промышленном секторе был более единообразным, и на их долю в двенадцати сторонах приходилось 12-28% выбросов от сжигания топлива. В одной из сторон данный сектор является крупнейшим источником выбросов в результате сжигания топлива. Для пяти сторон наиболее крупным источником выбросов в результате сжигания топлива является транспорт. Для большинства сторон такие

выбросы составляют 16-33% общего объема выбросов от сжигания топлива. Для одной из сторон с экономической переходного периода на долю транспорта, как представляется, приходится лишь 5% выбросов от сжигания топлива (что объясняется более крупной долей общественного транспорта и меньшим количеством частных автомобилей). Для трех сторон на долю транспорта приходилось более 35% общего объема выбросов, а для одной стороны этот показатель превысил 49%. В обоих случаях это можно объяснить более низкой долей производства и преобразования энергии.

Стороны применяли различные определения жилищного, коммерческого/институционального секторов и прочих видов использования энергии (включая сельское и лесное хозяйство). Для десяти сторон доля жилищного сектора превысила долю выбросов коммерческого/институционального сектора. Для девяти сторон выбросы от этих категорий составляют более 11% объема выбросов от сжигания топлива.

Доля категории "прочее" была небольшой, за исключением двух случаев, когда она включала выбросы жилищного и коммерческого/институционального секторов, и одного случая, когда она включала запасы сырья.

Рисунок А.1.1. Распределение выбросов CO₂ по подкатегориям источников

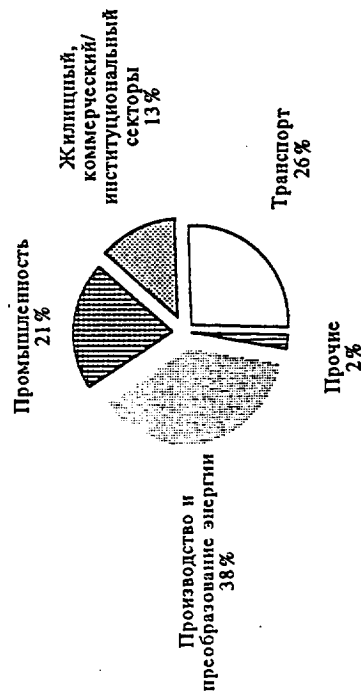


Таблица А.3 Антропогенные выбросы и абсорбция в связи с изменениями в землепользовании и лесном хозяйством и воздействием и воздействие на общий объем выбросов CO₂, 1990 год (гигаграммы)

	Выбросы		Абсорбция		Изменения в землепользовании и лесное хозяйство		Выбросы CO ₂ без учета изменений в землепользовании и лесного хозяйства*		Национальные выбросы CO ₂ с учетом изменений в землепользовании и лесного хозяйства	
	A	B	C = A + B	D	E = C + D					
Австралия	156 293 а/	-25 450 б/	130 843	288 965	419 807					
Австрия е/				59 200 д/	59 200 д/					
Канада			-282	457 441	457 159 д/					
Чешская Республика			-2 280	169 514	167 234					
Дания			-2 600	52 100	49 500 д/					
Германия			-20 000	1 012 443	992 443 д/					
Япония			-90 000 е/	1 173 360	1 083 360 д/					
Нидерланды			-120	167 600	167 480 д/					
Новая Зеландия	1 255 а/	-17 971	-16 716	25 530	8 814					
Норвегия ф/	16 900	-29 100	-12 200	35 533	23 333 д/					
Испания	35 956 г/	-40 134	-4 178	260 654	256 477					
Швеция	75 434	-109 802	-34 368	61 256	26 888					
Швейцария	5 317	-10 561 и/	-5 244	43 600	38 356					
Соединенное Королевство j/	1 833 i/	-9 167	-7 284	584 078	576 794 д/					
США			-436 000	4 957 022	4 521 022					
Итого	292 988	-242 185	-500 429	9 348 296	8 847 867					

* См. таблицу А.1.

В настоящей таблице в кратком виде приводится информация о категории источников/поглотителей, включающей изменения в землепользовании и лесное хозяйство. Ее цель заключается в том, чтобы представить полученные данные в последовательной и уязвимой форме с учетом различий между сторонами в оформлении информации об этой категории. Оформление этой таблицы будет улучшаться по мере увеличения объема соответствующих данных. Были получены оценки выбросов для следующих подкатегорий источников/поглотителей, не охватываемых руководящими принципами МГЭИК: добыча торфа, осушение сильно увлажненных земель и торфяных болот.

Примечание

- a/ Выбросы в результате расчистки леса и сжигания отходов на местах.
- b/ Включает связывание в результате преобразования пастбищ (-17 450 Гг) и ведения лесного хозяйства (-8 000 Гг).
- c/ Сторона не представила оценки по данной категории, однако считается, что данная величина является небольшой.
- d/ Эти стороны первоначально не включили изменения в землепользовании и лесное хозяйство в свои общие оценки CO₂.
- e/ Включает связывание в лесных товарах (-10 000 Гг), которое согласно руководящим принципам МГЭИК не следует проводить в качестве абсорбции, если невозможно документально подтвердить чистое увеличение запасов лесных товаров.
- f/ Включает выбросы CO₂ от использования биомассы в качестве топлива.
- g/ Оценка скорректирована в ходе рассмотрения.
- h/ Включает связывание в лесных товарах (-550 Гг), которое согласно руководящим принципам МГЭИК не следует проводить в качестве абсорбции, если невозможно документально подтвердить чистое увеличение запасов лесных товаров.
- i/ Была также представлена оценка (0 ± 1 883 Гг) в связи с преобразованием обрабатываемых земель в пастбища, однако она не была включена в настоящую таблицу.
- j/ Выбросы в связи с добычей торфа и осушением сильно увлажненных земель и торфяных болот.

Комментарии

По сообщениям 13 сторон крупнейшим поглотителем и резервуаром углерода является подкатегория источников/поглотителей "лесное хозяйство". Для четырех сторон можно также вычленить выбросы из этой подкатегории источников/поглотителей. Две стороны сообщили о выбросах в результате расчистки лесов и сжигания отходов на месте, а одна сторона сообщила о выбросах в результате добычи торфа и осушения сильно увлажненных земель и торфяных болот. Семь сторон включили в свои национальные выбросы CO₂ итоговые показатели для изменений в землепользовании и лесного хозяйства.

Рассмотренные в сообщениях поглотители включали также пастбищные угодья. Одна сторона сообщила о природных поглотителях (седиментация в пресной воде и эстуариях и в почве лесов), которые не рассматриваются в руководящих принципах МГЭИК. Многие стороны подчеркивали значительный уровень неопределенности, характерный для оценки выбросов/абсорбции лесными почвами, а также трудности, связанные с оценкой и дифференциацией природных и антропогенных выбросов и абсорбции. Некоторые стороны, возможно, занизили свои оценки поглощения, исключив из них ветви и корни.

Среди 14 сторон, представивших оценки для категории источников/поглотителей, включающей изменения в землепользовании и лесное хозяйство, лишь одна сообщила о чистых выбросах в результате преднамеренного сжигания биомассы как средства рационального использования земельных угодий. Всеобъемлющий анализ выбросов и абсорбции не представляется возможным ввиду нехватки информации. Однако для 13 сторон, сообщивших о чистой абсорбции, изменения в землепользовании и лесное хозяйство компенсировали выбросы CO₂ (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства) не более чем на 7%. Если рассматривать отдельные сообщения каждой стороны, то абсорбция компенсирует выбросы CO₂ (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства) более чем на 30% для трех сторон, на 5-12% - для четырех сторон и менее чем на 5% - для шести сторон.

Таблица А.4. Антропогенные выбросы СН₄, 1990 год
(гигаграммы и процентные доли общего объема в разбивке по сторонам)

	Энергия		Выбросы вне системы дымовых труб		Животноводство*		Сельское хозяйство		Отходы		Прочее***		Итого
	Сжигание топлива		%		(Гг)		%		(Гг)		%		
	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%	
Австралия	28		1	16	3	48	396	6	1	22	397	6	6
Австрия	24	4	026		005				390				243
Канада	29	1	92	15	259	43			228	38			603
Чешская Республика	59	7	1	41 g/	979	31	0		803	26	39	1	3 143
Дания	11	3 b/	484	46	173	20			150	17	91	10	877
Германия	228	4	11	3	262	65			122	30			406
Япония	25	2	1 539	25	2 043	33			2 397	39	11		6 218
Нидерланды	28	3	100	7	520	38			465	34			1 377
Новая Зеландия	28	1	149	14	508	48			382	36			1 067
Норвегия	17	6	33	2	1 618	77 c/			433	21 d/			2 112
Испания	74	3	13	4	91	31			167	58	1		289 e/
Швеция	33	10	684	32	772	36			494	23	4		2 143
Швейцария	2	1 f/	0		196	60			100	30	0		329
Соединенное Королевство	74	2 g/	9	3	215	78			48	18 f/			274 f/
США	613	2 h/	1 237	26	1 538	32			1 971	41	1		4 821
Итого	1 273	2	7 641	28	8 088	30			508	2	544	1	27 000
			14 230	25	20 267	36			1 286	2	544	1	56 901

* Включает интестинальную ферментацию и отходы животноводства. ** Включает выращивание риса, сельскохозяйственные почвы, сжигание сельскохозяйственных отходов и выжигание саванны. *** Включает применение растворителей, промышленных процессов и изменения в землепользовании и лесное хозяйство. Оценки выбросов были представлены для следующих категорий источников/поглоателей, не охватываемых Руководящими принципами МЭИК: промышленные процессы, включая производство чугуна и стали, производство газовой сажи и промышленное сжигание, производство неорганических химических веществ (карбид), а также компост, пищевую промышленность и необработанный сырой осадок со свалок.

Примечания

- g/ Цифровой показатель скорректирован в ходе рассмотрения.
- h/ Корректив на импорт электроэнергии в размере 0,1 Гг был вычтен секретариатом из промежуточного итогового показателя, приведенного в сообщении.
- e/ Включает 118 Гг из отходов животноводства. Оценочный показатель в сообщении составлял <118 Гг.
- d/ Включает 296 Гг из категории "Прочее" (первичная промышленная переработка). Оценочный показатель в сообщении составлял <296 Гг.
- f/ Оценка была скорректирована в ходе рассмотрения.
- g/ Оценка выбросов ЛОС включает производство и преобразование энергии, промышленность, коммерческий/институциональный сектор, жилищный сектор, сельское и лесное хозяйство, сжигание биомассы для получения энергии, промышленные процессы и сжигание отходов для производства энергии.
- h/ В ходе рассмотрения были представлены предварительные данные для выбросов, связанных с наземным маневрированием, взлетом и посадкой международных воздушных судов, а также с прибрежным судоходством, которые были вычтены секретариатом из соответствующих показателей выбросов, содержащихся в дополнительном представлении Соединенного Королевства от 24 августа 1994 года.

h/ Включает выбросы на территориях данной стороны.

Замечания

Сельское хозяйство (интестинальная ферментация и отходы животноводства) и отходы (свалки) были определены как крупнейшие источники выбросов CH_4 , за которыми следуют выбросы вне системы дымовых труб, на долю которых в большинстве стран также приходится значительный объем выбросов CH_4 . Эти три крупные категории были рассмотрены всеми сторонами, за исключением одной.

Для девяти сторон наиболее крупным источником выбросов CH_4 является животноводство, а для семи сторон на его долю приходится более 40% общего объема выбросов. Для одной стороны этот показатель составил менее 30% и для двух сторон - более 75%.

Значительным источником выбросов CH_4 для одной стороны является выращивание риса. Некоторые стороны также сообщили о выбросах в связи с сельскохозяйственными отходами, остатками и выжиганием саванны.

Отходы являются вторым по значимости источником выбросов CH_4 , а для четырех сторон - самым крупным источником выбросов CH_4 . Доля отходов колеблется от 30 до 40% общего объема выбросов для семи сторон и от 20 до 30% - для четырех сторон. Все стороны, за исключением двух, представили оценки для сточных вод.

Что касается выбросов вне системы дымовых труб в связи с экономической деятельностью в области добычи нефти/газа или угля, то здесь наблюдается меньше единообразия между сторонами. Для двух сторон выбросы вне системы дымовых труб являются крупнейшим источником CH_4 : для шести сторон их доля в объеме общих выбросов превышает 25%, для трех других сторон она колеблется от 14 до 16% и для шести сторон составляет менее 10%.

В отношении промышленных процессов, которые были рассмотрены шестью сторонами, имеется меньше данных. Ни одна из сторон не сообщила о выбросах в результате применения растворителей, и четыре стороны представили данные о выбросах в связи с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством. Для одной стороны доля этой последней категории составляет около 10% общего объема выбросов CH_4 .

Рис. А.2. Распределение выбросов CH_4 по категориям источников

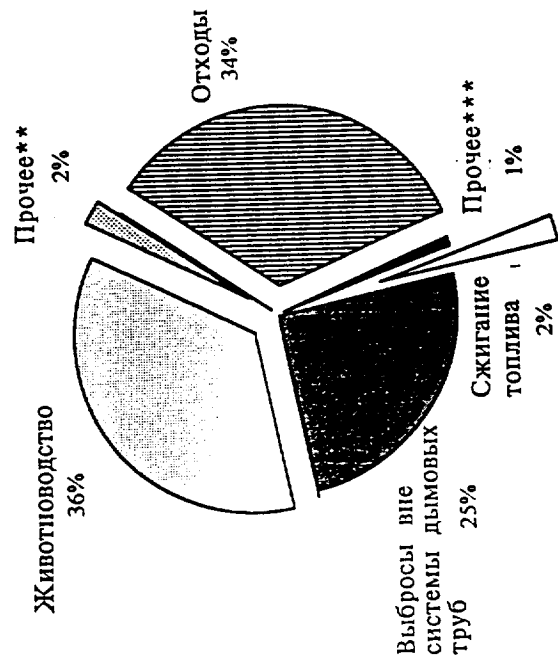


Таблица А.5 Антропогенные выбросы N₂O, 1990 год
(Гигаграммы и процентные доли общего объема в разбивке по сторонам)

	Транспорт		Энергия		Прочая		Промышленные процессы		Сельское хозяйство		Отходы		Прочее*		Итого	
	Гг	%	Гг	%	Гг	%	Гг	%	Гг	%	Гг	%	Гг	%	Гг	%
Австралия	2,3	4	1,3	2	0,8	1	52,4	87			3,4	6			60,2	
Австрия	0,5	10	0,9	19	1,4	30	2,0	42							4,8	
Канада	35,5	39	12,1	13	31,3	34	10,7	12	0,0		1,6 а/	2			91,2	
Чешская Республика	1,0	2	19,0	48	3,0	7	2,0	5	0,0		16,0	3			41,0	
Дания	0,4	4	1,3 б/	13			8,5	83							10,2	
Германия	9,0	4	24,0	11	100,0	45	80,0	36	4,0	2	6,0	3			223,0	
Япония	13,0	27	8,6	18	15,0	32	4,7	10	6,0	13					47,3	
Нидерланды	5,4	9	0,7	1	16,3	27	22,1	37	4,1	7	10,9 е/	1			59,5	
Новая Зеландия	5,2	63	2,5	30				д/	0,6	7					8,3	
Норвегия	1,0	6	1,5	10	6,7	43	6,4	41	0,0						15,6	
Испания	2,3	2	18,6	20	10,4	11	63,3	67	0,1	0	0,0				94,7	
Швеция	0,4	3	4,2	28	2,7	18	7,9	52							15,2	
Швейцария	0,8	3	0,7	2	0,4	1	26,7	93			0,0				28,6	
Соединенное Королевство	8,0	7	3,0	3	80,0	73	18,4	17							109,4	
США	92,3	22	35,1 е/	9	96,1	23	187,9	46							411,4	
Итого	177,1	15	133,5	11	364,1	30	493,0	40	14,8	1	37,9	3			1220,4	

* Включает применение растворителей и изменения в землепользовании и лесное хозяйство. Были представлены оценки выбросов для следующих категорий источников/поглотителей, не рассматриваемых в Руководящих принципах МГЭИК: применение растворителей, выбросы из сельскохозяйственных земель, не связанные с применением удобрений, загрязненные внутренние и прибрежные воды, очистка сточных вод, производство капролактама и отходы животноводства.

Примечания

- а/ Показатель был подтвержден в ходе рассмотрения.
- б/ Корректив на импорт электроэнергии в размере 0,2 Гг был вычтен секретариатом из промежуточного результата, приведенного в сообщении.
- в/ Выбросы из загрязненных внутренних и прибрежных вод были сообщены в качестве дополнительной категории источников/поглотителей.
- д/ Был представлен диапазон от 1 до 37 Гг, однако он не был включен в итоговый показатель, приводимый в настоящей таблице.
- е/ Не имеется оценки выбросов с территорий данной стороны.

Комментарии

Крупнейшим источником выбросов N_2O является сельское хозяйство (главным образом применение удобрений), за которым следуют промышленные процессы (химические вещества), транспорт и "прочая" энергия. Оценки выбросов N_2O являются не столь точными, как оценки выбросов двух других основных парниковых газов. Поэтому степень надежности агрегированных данных является более низкой. Сопоставление между сторонами было затруднено ввиду отсутствия единообразия между сообщениями.

Использовались различные допущения и определения категорий источников/поглотителей, и между сторонами наблюдались значительные расхождения в охвате категорий. Большинство сторон охарактеризовали качество оценок выбросов как низкое для категорий сельское хозяйство и отходы, и как среднее для категорий энергия и промышленные процессы. По этим причинам толкование данных, представленных в таблице, связано с определенными трудностями. Между сторонами наблюдались существенные различия в разбивке выбросов, что отражает как факторы неопределенности, с которыми связана оценка выбросов N_2O , так и различия в национальных особенностях. Все стороны рассмотрели выбросы N_2O в сельском хозяйстве, на долю которого в 10 странах приходится более 30% общего объема выбросов. Для нескольких сторон существенную часть общего объема сельскохозяйственных выбросов составляют выбросы из отходов животноводства. Для трех сторон крупнейшим источником выбросов N_2O являются промышленные процессы, составляющие свыше 40% общего объема выбросов. Для четырех сторон доля транспорта превысила 20%. Для одной стороны это можно объяснить включением выбросов сельского хозяйства, в отношении которого был представлен диапазон показателей. И наконец, в одном случае крупнейшим источником выбросов N_2O являлась категория "прочая" энергия, что можно объяснить малой долей других категорий.

Рисунок А.3 Распределение выбросов N_2O по категориям источников

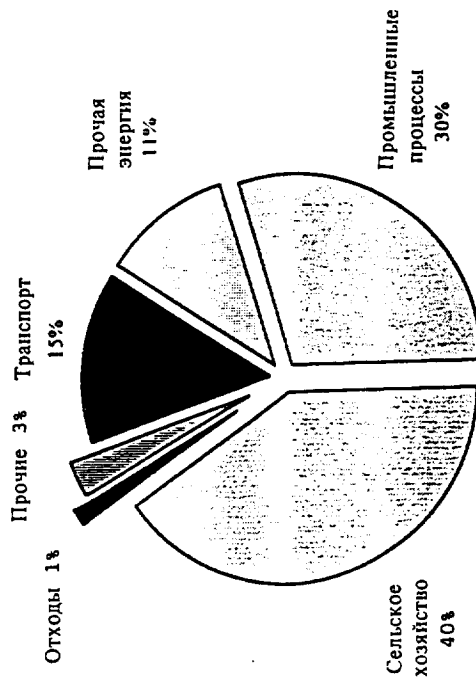


Таблица А.6. Антропогенные выбросы из международных бункеров, 1990 год а/
(гигаграммы)

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO	NO _x	НМЛОС
Австралия	6 281	0,130	0,07	6,8	70,81	2,28
Канада	5 632	0,291	0,60	37,8	17,70	10,70
Дания	4 974	0,100	0,10	17,3	71,20	2,70
Германия	8 000		0,00	155,0	37,00	16,00
Япония	31 000					
Нидерланды	40 400					
Новая Зеландия	2 398	1,100	2,20		44,10	
Норвегия	1 800	0,400	0,10	2,9	32,80	0,10
Швеция	4 190	1,300	0,04	44,0	60,00	15,00
Швейцария	2 100					
Соединенное Королевство б/	28 980	0,600		65,8	303,00	5,80
США	22 600					
Итого	158 355	3,921	3,11	263,8	636,61	52,58
Примечания						
а/ Австрия, Чешская Республика и Испания не представили данных о выбросах в связи с использованием бункерного топлива.						
б/ В ходе рассмотрения были представлены предварительные оценки.						
Комментарии	<p>Двенадцать сторон представили оценки выбросов в результате использования бункерного топлива. В соответствии с руководящими принципами 11 из этих сторон представили такую информацию в качестве отдельной категории и не включили ее в общие показатели национальных выбросов. Одна сторона включила выбросы в связи с применением бункерного топлива в свой общий показатель, однако отдельно сообщила также соответствующий цифровой показатель. Для большинства сторон выбросы из бункеров составили 5-19 % национальных выбросов CO₂ и 15-19 % национальных выбросов NO_x. Для одной стороны выбросы CO₂ из бункерного топлива составили 24 % ее национальных выбросов CO₂.</p> <p>Для 12 сторон, представивших данные о выбросах CO₂ из бункерного топлива, такие выбросы составляют 1,5 % их выбросов, связанных с энергией. Данные о выбросах других газов, помимо CO₂, из бункерного топлива были неполными. Однако совокупные выбросы таких газов, как представляется, составляют ничтожную величину по сравнению с общим объемом выбросов, связанных с энергией. В некоторых случаях выбросы других газов составили лишь сотые доли от выбросов CO₂.</p>					

Таблица А.7. Антропогенные выбросы других парниковых газов, 1990 год а/
(гигаграммы)

	ФОВ		ФОВ 152а	CF ₂	ПФУ	CF ₄
	ФОВ 134а	ФОВ 23а				
Австралия				0,580		0,0400
Канада б/				1,400		0,1440
Германия				1,000		0,1500
Нидерланды		0,00		0,516		0,0516
Новая Зеландия					0,100	
Норвегия			0,003	0,369		0,0160
Швеция		0,00		0,274	0,060	0,092
Соединенное Королевство						0,040
США	0,5	5,52	0,300	2,70 б/		

Примечания

а/ Австрия, Дания, Испания, Чешская Республика, Швейцария и Япония не представили данных о выбросах этих газов.

б/ Оценки, представленные в ходе рассмотрения.

Комментарии

В руководящих принципах сторонам предлагается представлять оценки выбросов и информацию в отношении "других" парниковых газов. Однако был получен очень малый объем информации как с точки зрения числа сторон, представивших оценки, так и с точки зрения охватываемых газов. Несколько сторон признали, что потребление ФОВ будет расти.

В специальном докладе МГЭИК за 1994 год приводятся ПП для 12 ФОВ и для четырех ПФУ. Стороны представили оценки для трех ФОВ и для двух ПФУ. Кроме того, три стороны представили информацию о CF₄.

Таблица А.8. Антропогенные выбросы газов-прекурсоров, 1990 год (гигаграммы)

	СО	NO _x	НМЛОС
Австралия	26 074	1 874	2 236
Австрия	1 683	225	415
Канада	10 225 а/	2 090 а/	2 104
Чешская Республика	690	856	218
Дания	770 б/	269 г/	165 д/
Германия	10 768	2 944 е/	2 978
Япония	2 809	1 898	2 060
Нидерланды	1 029	575	459
Новая Зеландия		145	
Норвегия	940	230	251
Испания	4 951	1 247	1 119
Швеция	1 612	374	539
Швейцария	430	184 ф/	297
Соединенное Королевство	6 683 г/	2 722 г/	2 683 г/
США	82 674	21 362 и/	19 123
Итого	151 338	36 995	34 647

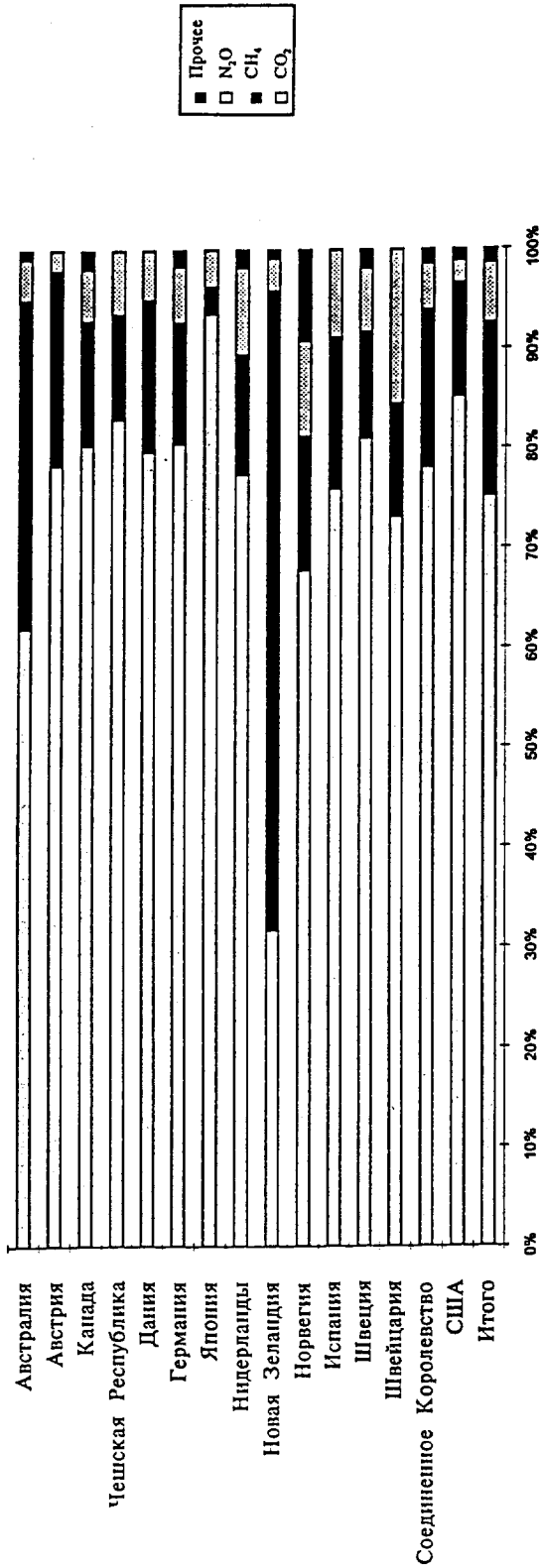
Примечания

- а/ Оценки были скорректированы в ходе рассмотрения.
 б/ Корректив на импорт электроэнергии в размере 0,7 Гг был вычтен секретариатом из промежуточного итога, приведенного в сообщении.
 в/ Корректив на импорт электроэнергии в размере 24 Гг был вычтен секретариатом из промежуточного итога, приведенного в сообщении.
 д/ Корректив на импорт электроэнергии в размере 0,1 Гг был вычтен секретариатом из промежуточного итога, приведенного в сообщении.
 е/ Представленные стороной оценки выражены как N₂O.
 ф/ Выбросы в цветной металлургии, составляющие, согласно сообщению, <0,1, не были включены в настоящую таблицу.
 г/ В ходе рассмотрения были представлены предварительные данные для выбросов, связанных с наземным маневрированием, взлетом и посадкой международных воздушных судов, а также с прибрежным судоходством, которые были вычтены секретариатом из соответствующих показателей выбросов, содержащихся в дополнительном представлении Соединенного Королевства от 24 августа 1994 года.
 и/ Не были представлены оценки выбросов на территориях данной страны.

Комментарии

В руководящих принципах сторонам предлагается представлять информацию о прекурсорах озона. Однако соответствующие оценки выбросов значительно различались, что затруднило проведение сопоставлений между сторонами. Все стороны представили оценки выбросов для газов-прекурсоров, за исключением одной стороны, которая представила оценки лишь для NO_x. Была представлена ограниченная информация о таких категориях источников/выбросов, как сельское хозяйство, изменения в землепользовании и лесное хозяйство и отходы; доля этих источников в общем совокупном объеме выбросов является небольшой по сравнению с сжиганием топлива. Для трех газов крупнейшим источником выбросов является подкатегория транспорта, второе место после которой для СО и NO_x занимают "прочие" виды энергии. Было также подтверждено важное значение применения растворителей как крупного источника НМЛОС.

Рис. А.4. Относительная доля выбросов различных парниковых газов в разбивке по сторонам*



Примечания

* За исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства.

Прочее включает ПФУ, ФУВ и SF₆.

Для целей сопоставления секретариат использовал величины ППП, рекомендованные МГЭИК в 1994 году, с перспективой во времени в 100 лет, которых ранее не имелось в наличии. По сообщению Новой Зеландии, выбросы ПФУ составили 0,1 Гг.

Секретариат исходил из того, что примерно 5% этих выбросов приходится на долю C₂F₆, а остальные 95% - на долю SF₄.

Комментарии

Наиболее важным антропогенным парниковым газом является CO₂, на долю которого приходится 75% общего объема выбросов.

Для 13 сторон CO₂ составляет более 70% общего объема выбросов парниковых газов. Что касается относительной значимости других газов, то здесь наблюдаются различия между сторонами. Для одной стороны доля CH₄ превышала долю CO₂. В другом случае вследствие плавки алюминия доля других газов была выше, чем в какой-либо иной стороне.