



ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ОБ
ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА

Distr.
GENERAL

FCCC/SBI/1997/19
1 October 1997

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ
Седьмая сессия
Бонн, 20-29 октября 1997 года
Пункт 3 а) предварительной повестки дня

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ
СООБЩЕНИЯ СТОРОН, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРИЛОЖЕНИЕ I К КОНВЕНЦИИ

Первая компиляция и обобщение вторых национальных сообщений
Сторон, включенных в приложение I

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
СВОДНОЕ РЕЗЮМЕ	1 - 15	3
I. ВВЕДЕНИЕ	16 - 20	8
II. КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В ПЕРИОД С 1990 ПО 1995 ГОД	21 - 32	9
III. ПОЛИТИКА И МЕРЫ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ЗАЩИТЕ И ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПОГЛОТИТЕЛЕЙ И НАКОПИТЕЛЕЙ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	33 - 74	17
А. Представление докладов	36 - 42	18
В. Общие характеристики политики и мер	43	19
С. Меры, направленные на сокращение выбросов диоксида углерода	44 - 62	21

СОДЕРЖАНИЕ (окончание)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
D. Меры, направленные на сокращение выбросов метана	63 - 67	26
E. Меры, направленные на сокращение выбросов закиси азота	68 - 71	27
F. Меры, направленные на сокращение выбросов ГФУ, ПФУ и SF ₆	72 - 74	28
IV. ПРОГНОЗЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫМИ ПОЛИТИКОЙ И МЕРАМИ .	75 - 112	29
A. Представление результатов	75 - 77	29
B. Использувавшиеся подходы и методологические вопросы	78 - 87	30
C. Прогнозы на период 2000-2020 годов и общее воздействие осуществляемых мер	88 - 98	33
D. Прогнозируемое воздействие отдельных мер на уменьшение выбросов	99 - 112	36

Приложение

Методологические вопросы, касающиеся кадастров . . .	38
--	----

Сводное резюме

1. В настоящий доклад включена информация по 18 Сторонам, которые представили свои вторые национальные сообщения до 15 августа 1997 года (15 Сторон, включенных в приложение II, две Стороны, являющиеся странами с переходной экономикой, и Монако) и на которые в 1990 году приходилось 59% общего объема выбросов парниковых газов (ПГ) в Сторонах, включенных в приложение I. Общий объем выбросов ПГ в этих 18 Сторонах, вместе взятых, увеличился с 1990 по 1995 год на 1,7%, хотя динамика изменения данного показателя по этим Сторонам неодинакова. Что касается девяти Сторон с повышенным уровнем выбросов, на которые в 1990 году приходилось 42% общего объема выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, то рост этого показателя варьировался в пределах от 1% до 10% по сравнению с уровнем 1990 года. В пяти Сторонах, у которых общий объем выбросов ПГ в 1990 году составил 13% от общего объема выбросов в Сторонах, включенных в приложение I, в 1995 году этот показатель оказался ниже на 21-4% по сравнению с уровнем 1990 года (по сообщению Сторон из числа стран с переходной экономикой, самое большое сокращение приходится именно на эти Стороны). В случае трех Сторон их выбросы в 1995 году были приблизительно теми же, что и в 1990 году.

2. По сравнению с 1990 годом уровни выбросов диоксида углерода (CO_2) в 1995 году увеличились в большинстве Сторон, представивших сообщения, причем это увеличение составило порядка 2-10%. В случае пяти Сторон, у которых уровень выбросов CO_2 снизился, это снижение составило порядка 2-22% по сравнению с уровнем 1990 года. Тенденция выбросов метана (CH_4) и закиси азота (N_2O) в период с 1990 по 1995 год в разных Сторонах, представивших сообщения, была неодинаковой: большинство из них сообщили о снижении уровня выбросов CH_4 , а приблизительно половина - о снижении уровня выбросов N_2O . Большинство Сторон представило информацию о выбросах гидрофторуглеродов (ГФУ), перфторуглеродов (ПФУ) и гексафторида серы (SF_6), хотя и не в единообразной форме. В большинстве Сторон, представивших сообщения, уровень выбросов ПФУ в 1995 году оказался значительно ниже по сравнению с 1990 годом. Уровень выбросов SF_6 увеличился по сравнению с 1990 годом во всех Сторонах, представивших сообщения, за исключением двух. С 1990 года значительно увеличился и уровень выбросов ГФУ, причем многие Стороны сообщили о более широком использовании ГФУ вместо озоноразрушающих веществ. Что касается выбросов ГФУ, то во всех Сторонах, представивших сообщения, увеличение объема выбросов этих газов в процентном отношении было во всех случаях большим, чем увеличение выбросов других парниковых газов.

3. В период с 1990 по 1995 год во всех Сторонах, представивших сообщения, относительные доли основных парниковых газов изменились в целом незначительно, хотя в ряде отдельных Сторон произошло резкое изменение этих долей, в особенности за счет снижения уровня выбросов CH_4 и/или N_2O . Во всех Сторонах, за исключением одной, наибольшая доля выбросов ПГ приходится на CO_2 : 83% общего объема выбросов ПГ во всех Сторонах в 1995 году. Второе место по величине (11%) в списке выбросов ПГ занимает метан; после него следует закись азота N_2O (4%). Относительная важность других парниковых газов (ГВУ, ПФУ и SF_6) в период с 1990 по 1995 год увеличилась в общем объеме выбросов ПГУ с 1,3 до 1,8%.

4. Стороны в целом представили согласующиеся данные о выбросах по основным категориям источников и поглотителей, на которые в 1990 году приходилось приблизительно 98% их общего объема выбросов ПГ, выраженного в эквиваленте CO_2 и рассчитанного на основе потенциалов глобального потепления (ПГП), установленных в 1995 году Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК). По источникам, на которые приходится на 83% общего объема выбросов ПГ в 1990 году, был указан наивысший уровень достоверности. По другим источникам, на которые приходится дополнительные 13% выбросов, был указан высокий или средний уровень достоверности. При сопоставлении оценок выбросов за какой-либо период времени результирующий относительный уровень достоверности, как правило, выше, чем при сопоставлении оценок по отдельным годам. Тот факт, что по 96% выбросов был указан высокий или средний уровень достоверности, можно рассматривать в этой связи в качестве надежной базы для оценки осуществления пунктов а) и б) статьи 4.

5. Самым крупным источником выбросов ПГ в целом и выбросов CO_2 являлось сжигание топлива (соответственно 83% и 97%). Основной объем этих выбросов приходится на сектор производства и преобразования энергии и на сектор транспорта - на эти два сектора в 1995 году приходилось более половины общего объема выбросов ПГ (соответственно 29% и 24%). Вторым по величине источником выбросов ПГ является сельское хозяйство (5,4%), за которым следуют промышленные процессы (5%) и сектор отходов (4%). Основным источником выбросов метана (CH_4) является сельское хозяйство (35%), за которым следуют сектор отходов (32% в 1990 году и 34% в 1995 году) и выбросы газов вне системы дымовых труб (29% в 1990 году и 27% в 1995 году). Сельское хозяйство является самым крупным (39%) источником выбросов закиси азота (N_2O), за которым следуют промышленные процессы (35% в 1990 году и 32% в 1995 году) и сжигание топлива (22% в 1990 году и 26% в 1995 году).

6. Источником выбросов CO_2 , который характеризуется самыми высокими темпами роста, в большинстве Сторон является транспортный сектор, выбросы в котором увеличились даже в случае тех Сторон, в которых общий объем выбросов CO_2 в 1995 году был меньше, чем в 1990 году. Источником выбросов CH_4 , который характеризуется самыми высокими темпами роста или самыми низкими темпами сокращения, в случае приблизительно половины Сторон является сектор отходов, в то время как источником

выбросов N_2O , который характеризуется самыми высокими темпами роста, в большинстве Сторон является сжигание топлива, главным образом в транспортных целях вследствие расширения этого сектора, а также использование каталитических преобразователей.

7. В целом, качество данных кадастров выбросов, представленных во вторых национальных сообщениях, выше, чем в случае первых национальных сообщений, однако некоторые проблемы, препятствующие представлению данных о кадастрах выбросов ПГ в транспарентной, полной и последовательной форме, до сих пор не устранены. Пересмотренные Руководящие принципы подготовки национальных сообщений Сторонами, включенными в приложение I, предполагают необходимость дальнейшего совершенствования используемой методики в целях решения этих проблем.

8. Основной причиной принятия большинства мер, указанных во вторых национальных сообщениях, являлись главным образом экономические соображения, касающиеся прежде всего повышения энергоэффективности. Важной, но не причиной были и соображения, связанные со смягчением последствий изменения климата. В комплекс политики и мер, используемых Сторонами, представившими сообщения, входят экономические инструменты, в особенности налоги, а также правила, информация, просвещение и повышение уровня информирования общественности. Добровольные подходы указаны главным образом в ряде вторых сообщений. Многие из этих договоренностей о сотрудничестве заключены с промышленностью и направлены на снижение уровня выбросов ПГ в расчете на данный производственный объект.

9. Основное внимание уделялось политике и мерам по сокращению объема выбросов CO_2 . Основными целевыми областями, в которых принимались меры по смягчению последствий выбросов CO_2 , оставались такие области, как конечное потребление энергии в жилищном, коммерческом и институциональном секторах, а также в промышленном секторе и секторе преобразования энергии. Большинство Сторон включают меры по реструктуризации рынка энергетики в качестве важного направления политики, которая оказывает воздействие на выбросы ПГ, хотя основной целью этих реформ сокращение объема таких выбросов не является. В ряде случаев Стороны находятся на начальном этапе реструктуризации рынка и указывают на неопределенность структурного развития с точки зрения системы выбора топлива, инвестиций и торговли и последствий для выбросов CO_2 . Что касается мер, имеющих целью оказать воздействие на скорость оборота основного капитала, то они если и принимаются, то редко. При размещении новых капиталовложений, общий подход, скорее, заключается в поощрении выбора эффективного оборудования, приборов и процессов. То же самое относится и к правилам и стандартам в связи со строительством зданий, которые, как правило, применяются в случае новостроек и гораздо в меньшей степени в случае модернизации. Согласно целому ряду сообщений, указанные меры, а равно и данные мониторинга свидетельствуют о трудностях,

с которыми Стороны сталкиваются в своей работе по ограничению выбросов в транспортном секторе. Многие Стороны указали на сильную связь, существующую между экономическим развитием и ростом спроса на перевозки. Меры, изложенные большинством Сторон, и их прогнозируемое воздействие свидетельствуют о том, что сокращение объема выбросов в транспортном секторе остается одной из крупнейших задач.

10. Большинство Сторон, представивших сообщения, указали, что со временем эффективность политики и мер, направленных на снижение уровня выбросов CO_2 , значительно увеличится. Аналогичная тенденция особенно четко проявляется в отношении выбросов CH_4 . Вместе с тем политика и меры, направленные на сокращение выбросов N_2O , обеспечат, как ожидается, соблюдение фактически всех показателей предусмотренного ими сокращения выбросов к 2000 году. Хотя оценочные данные, представленные большинством Сторон по воздействию отдельных политики и мер, позволяют сделать вывод о том, что выбросы CO_2 в 2000 году будут на 11% ниже уровня 1990 года, тем не менее в фактическом плане эта тенденция, по прогнозам, будет во многих случаях сведена на нет в результате увеличения уровня выбросов CO_2 из некоторых источников. Большинство Сторон, представивших сообщения, рассчитывают, что принимаемые ими политика и меры позволят снизить уровень выбросов CH_4 на величину, равную 10-20% от уровней 1990 года. Что касается соответствующего целевого показателя в отношении выбросов N_2O , то политика и меры в этом отношении имеют, как правило, целью сокращение этих выбросов более чем на 30%.

11. По сравнению с первыми национальными сообщениями, прогнозы, представленные всеми Сторонами, представившими сообщения, отличаются более высоким качеством. Стороны, как правило, включили достаточный объем информации, который позволяет четко уяснить основные допущения, использованные при разработке прогнозов, в особенности в отношении выбросов CO_2 , которые связаны с энергетикой и на которые приходится основной объем общих выбросов ПГ в Сторонах, представивших сообщения. В целях составления прогнозов четыре Стороны скорректировали свои показатели за базисный год в сторону увеличения с целью учесть аномальные климатические явления в базисном году. Эти Стороны представили информацию об использованных методах в транспарентной форме.

12. Десять Сторон, на которые в 1990 году приходилось 44% выбросов CO_2 в Сторонах, включенных в приложение I, представили прогнозы, в соответствии с которыми объем этих выбросов к 2000 году увеличится. Семь Сторон, на долю которых в общем объеме выбросов в 1990 году приходилось 15%, представили прогнозы, в соответствии с которыми

к 2000 году произойдет стабилизация или снижение уровня выбросов CO_2 по сравнению с уровнями базисного года. Долговременные прогнозы в области выбросов CO_2 до 2020 года, представленные 10 Сторонами, свидетельствуют о том, что в большинстве из них произойдет, как ожидается, дальнейший рост уровня выбросов CO_2 по сравнению с уровнем 2000 года.

13. Тринадцать Сторон, на которые приходилось в 1990 году 45% совокупных показателей выбросов в Сторонах, включенных в приложение I, сообщили о прогнозируемой стабилизации или снижении уровня выбросов CH_4 по сравнению с принятым у них базисным годом. Восемь Сторон, на которые приходилось 43% совокупных выбросов в Сторонах, включенных в приложение I, сообщили о прогнозируемой стабилизации или снижении уровня выбросов N_2O по сравнению с принятым ими базисным годом. Долгосрочные прогнозы как в отношении CH_4 , так и в отношении N_2O свидетельствуют о сохранении тенденций, которые будут наблюдаться в 2000 году. Согласно разработанным Сторонами прогнозам на 2000 год в отношении ГФУ, объем выбросов этих газов значительно увеличится. В то же время прогнозы в отношении ПФУ свидетельствуют о понижительной тенденции. Объем выбросов SF_6 увеличится, по прогнозам, во всех Сторонах, представивших сообщения, за исключением двух. В 2020 году объем выбросов всех этих газов, по прогнозам, увеличится, равно как увеличится и их относительная доля в общем объеме выбросов других газов.

14. Суммирование всех прогнозируемых выбросов (за исключением выбросов, обусловленных изменениями в землепользовании и лесохозяйственной деятельностью) с использованием ППП МГЭИК 1995 года дает основание сделать вывод о том, что в девяти Сторонах, представивших сообщения, произойдет, по прогнозам, увеличение выбросов к 2000 году. В шести Сторонах прогнозируется снижение этого показателя. Прогнозы на 2020 год свидетельствуют о различной схеме изменений: по прогнозам, снижение произойдет только в двух Сторонах, а в остальных восьми Сторонах произойдет увеличение, причем в пяти из них более чем на 25%.

15. Сопоставление прогнозов на 2000 год, представленных во вторых национальных сообщениях, с кадастрами выбросов за базисный год и за последний год, по которым были представлены данные, дают основания сделать, как и раньше, предположение о том, что большинству Сторон, представивших сообщения, потребуется принять дополнительные меры, для того чтобы вернуть объем выбросов CO_2 в 2000 году до их уровня 1990 года. Достижение уровней 1990 года более вероятно в случае выбросов CH_4 и N_2O , объем которых, по прогнозам, должен сократиться в большинстве Сторон, представивших сообщения. Выбросы других ПГ (ГФУ, ПФУ, SF_6) должны, как ожидается, значительно возрасти, в особенности после 2000 года. Долгосрочные прогнозы, представленные Сторонами, свидетельствуют о том, что тенденции выбросов ПГ сохранятся. Увеличение общего объема выбросов ПГ в этот период в пересчете на эквивалент CO_2 будет, по прогнозам, в большинстве Сторон, представивших сообщения, даже большим, нежели в период с 1990 года по 2000 год.

Г. ВВЕДЕНИЕ

16. Настоящий доклад охватывает 17 (из 35) Сторон, включенных в приложение I, которые представили свои вторые национальные сообщения в секретариат до 15 августа 1997 года 1/. Этими сторонами являются: Австрия (AUT), Бельгия (BEL), Канада (CAN), Чешская Республика (CZE), Финляндия (FIN), Франция (FRA), Германия (DEU), Исландия (ICE), Ирландия (IRE), Нидерланды (NLD), Новая Зеландия (NZL), Норвегия (NOR), Словакия (SLO), Швеция (SWE), Швейцария (CHE), Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (GBR) и Соединенные Штаты Америки (USA). Монако (MON) 2/, которое, хотя и не является Стороной, включенной в приложение I, представило свое второе национальное сообщение в соответствии со своим заявлением о том, что оно намерено взять на себя обязательства по выполнению пунктов а) и б) статьи 4.2 Конвенции; это сообщение также рассматривается в настоящем докладе.

17. Поскольку в настоящем докладе анализируется информация, полученная только из 18 Сторон, нижеследующий анализ следует рассматривать в качестве предварительного до представления, анализа и компиляции данных из других национальных сообщений, которые должны быть представлены остальными Сторонами, включенными в приложение I. Секретариат намерен подготовить полную компиляцию и обобщение вторых сообщений, после того как все они будут получены, предположительно к четвертой сессии Конференции Сторон.

18. По своей структуре и концепции этот документ в целом соответствует структуре и концепции, которые были использованы в предыдущей компиляции и обобщении первых национальных сообщений Сторон, включенных в приложение I (FCCC/CP/1996/12 и Add.1 и 2). Однако в связи с нехваткой времени и задержкой с представлением в ряде случаев вторых национальных сообщений рассмотреть вопросы с той же степенью детализации, как и в предыдущем докладе, оказалось невозможным. Вместо этого

1/ В соответствии с решением 9/CP.2 Стороны, включенные в приложение I, должны представить вторые национальные сообщения до 15 апреля 1997 года. Стороны, являющиеся странами с переходной экономикой, должны представить свои вторые сообщения не позже 15 апреля 1998 года. Решения Конференции Сторон, принятые на ее первой сессии, см. в документе FCCC/CP/1995/7/Add.1. Решения второй сессии см. в документе FCCC/CP/1996/15/Add.1.

2/ Поскольку Монако представило только ограниченную информацию в своем национальном сообщении, эта Страна не учитывается в анализе прогнозов и методологических вопросов, связанных с кадастрами.

секретариат решил сосредоточить внимание на тех вопросах, которые отражают изменения, произошедшие в последнее время, или содержат какие-либо новые сведения или данные, в частности те из них, которые были представлены впервые в соответствии с пересмотренными руководящими принципами. Некоторые разделы были опущены либо потому, что они вряд ли содержали бы существенно новую информацию (например, национальные условия или исследования и систематическое наблюдение), либо нашли отражение в отдельных документах (например, вопросы, касающиеся финансирования и технологий, см. FCCC/SBSTA/1997/13; мероприятия, осуществляемые совместно, см. FCCC/SBSTA/1997/12 и Add.1), либо должны быть обсуждены, как планируется, отдельно в будущем (например, повышение уровня информирования общественности). Эти недоработки будут исправлены в будущем докладе, содержащем полную компиляцию и обобщение.

19. Настоящий документ состоит из двух частей: доклада, содержащего описательный текст и иллюстративные таблицы, и добавления, содержащего цифровые данные по кадастрам антропогенных выбросов и стоку и прогнозам на 2000 год и на период до 2020 года (FCCC/SBI/1997/19/Add.1). Методологические вопросы, касающиеся кадастров выбросов парниковых газов (ПГ), рассматриваются в приложении к настоящему документу, в который также включены некоторые предложения, направленные на дальнейшее совершенствование работы по составлению национальных кадастров ПГ и представлению по ним докладов.

20. В целях краткости названия Сторон иногда даются в виде трехбуквенных кодов ИСО. Пересмотренные в 1996 году Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) руководящие принципы разработки национальных кадастров ПГ именуется ниже "Руководящие принципы МГЭИК", а пересмотренные Руководящие принципы подготовки национальных сообщений Сторон, включенных в приложение I (приложение к решению 9/CP.2, FCCC/CP/1996/15/Add.1), - "Руководящие принципы РККИК". Категории источников выбросов ПГ или их накопителей, соответствующие номенклатуре, предусмотренной Руководящими принципами МГЭИК, выделяются курсивом. Пробелы в таблицах, как правило, означают отсутствие данных.

II. КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В ПЕРИОД С 1990 ПО 1995 ГОД

21. Данные по кадастрам, представленные 18 Сторонами, представившими сообщения по выбросам диоксида углерода (CO₂), метана (CH₄) и закиси азота (N₂O) в результате использования бункерного топлива в связи с международными перевозками, прочих ПГ, прекурсоров озона и диоксида серы (SO₂) за 1990 и 1995 годы приводятся в таблицах А.1-А.12 в добавлении (документ FCCC/SBI/1997/19/Add.1). Оценки,

касающиеся стока CO_2 , указаны отдельно от выбросов в связи с различиями в представлении соответствующими Сторонами данных по категории *изменения в землепользовании и лесное хозяйство*. Тенденции общих выбросов, а также выбросов CO_2 , CH_4 и N_2O и тенденции по наиболее важным источникам за период 1990-1995 годов включены в таблицы В.1-В.16.

22. Общий объем выбросов ПГ в 1995 году по 18 Сторонам, рассматриваемым в настоящем документе, составляет всего лишь 60% от общего объема выбросов ПГ по 31 Стороне, рассмотренной во втором докладе, содержащем компиляцию и обобщение первых национальных сообщений. Общий объем выбросов ПГ в период с 1990 по 1995 год увеличился приблизительно в половине Сторон, причем совокупный общий объем выбросов в ПГ в период с 1990 по 1995 год увеличился для всех Сторон, представивших доклады, приблизительно на 1,7%.

23. Наиболее важное место среди антропогенных парниковых газов в Сторонах, представивших сообщения, занимает CO_2 , на который приходится 83% общего объема выбросов ПГ в 1995 году. Самым крупным источником выбросов CO_2 является *сжигание топлива* - 97,1%, причем в своем большинстве эти выбросы произведены в секторе *производства и преобразования энергии* и в секторе *транспорта* (соответственно 35% и 29%). В половине Сторон, представивших сообщения, на *сектор производства и преобразования энергии* приходится от 53,4% (Чешская Республика) до 33,0% (Нидерланды) выбросов CO_2 в результате *сжигания топлива*. Доля *транспортного сектора* составляет от 50,5% (Норвегия) до 7,1% (Чешская Республика). В шести Сторонах (AUT, FRA, ICE, NOR, NZL, SWE) этот сектор явился самым крупным источником выбросов CO_2 .

24. Самым крупным источником выбросов CO_2 явилось *сжигание топлива*, на которое приходится 97,1% общего объема выбросов. На *промышленные процессы* приходится 2,3%. В 13 Сторонах выбросы CO_2 в результате *сжигания топлива* составляют более 90% от общего объема выбросов CO_2 . В шести из них (CZE, DEU, FIN, GBR, NLD, USA) эта доля превысила 95%, причем самая большая доля среди них приходится на Соединенные Штаты Америки - 98,7%. Что касается Австрии, Исландии, Монако, Новой Зеландии и Норвегии, то их доля выбросов в результате *сжигания топлива* была ниже и находилась в пределах от 60% (MON) до 88% (NZL). Эти четыре Стороны (за исключением Монако) сообщили о повышении доли выбросов, обусловленных *промышленными процессами* (соответственно 18,2%, 18,6%, 10,0% и 18,4%). Это повышение объема выбросов CO_2 , приходящееся на категорию *промышленные процессы*, обусловлено, судя по всему, тем фактом, что выбросы металлургической промышленности были включены именно в эту категорию, а не в категорию *сжигание топлива*, как это обычно делается.

Вставка 1. Выбросы CO₂ и N₂O в транспортном секторе

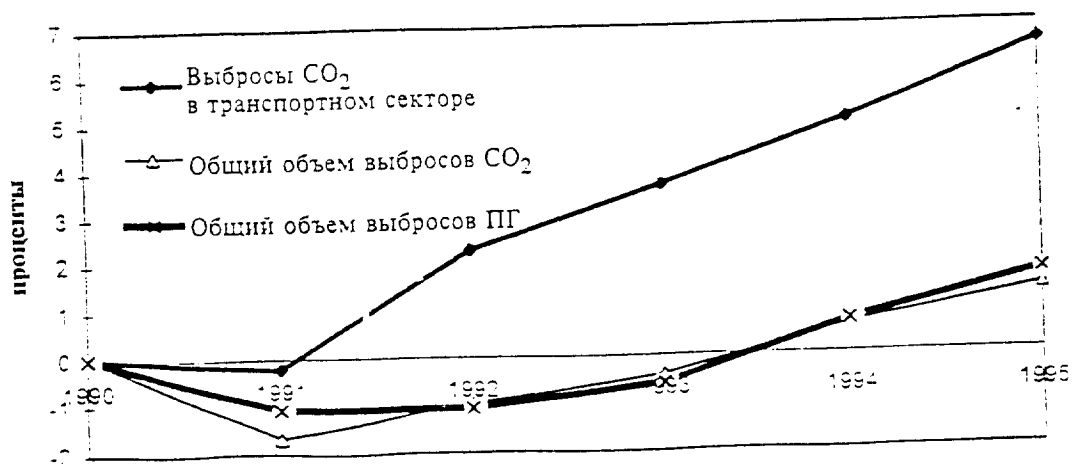
Тенденция выбросов CO₂ на транспорте практически одинакова для всех Сторон. Из 16 сторон, представивших данные о выбросах на транспорте, 13 сообщили об увеличении объема выбросов в 1995 году по сравнению с 1990 годом в пределах от 2 до 27%, что в среднем представляет собой увеличение на 11%. Что касается 3 Сторон, в которых объем выбросов в обязательном порядке снижался в течение всего шестилетнего периода. В Швейцарии и Финляндии объем выбросов, судя по всему, колебался вокруг уровня 1990 года, а в Словакии, где в течение нескольких лет, следовавших сразу за 1990 годом, наблюдалась явно выраженная понижающая тенденция, в последние годы объем выбросов начал увеличиваться.

Большинство Сторон сообщили об увеличении выбросов и N₂O в транспортном секторе, что в значительной степени обусловлено использованием в последние годы каталитических преобразователей. Хотя доля этих выбросов в общем объеме выбросов N₂O составляет всего лишь 15% и менее 1% в общем объеме выбросов ПГ, тем не менее и эти выбросы значительно увеличились в объеме - более чем на 35% с 1990 года.

Выбросы в транспортном секторе не просто увеличивались - в большинстве Сторон они увеличивались более быстрыми темпами по сравнению с выбросами из других источников. В результате "вклад" транспорта в общий объем выбросов парниковых газов увеличился с 22% в 1990 году до 24% в 1995 году.

В большинстве Сторон, представивших сообщения, основной объем выбросов в транспортном секторе приходится на потребление бензина автомобилями и другими транспортными средствами, в то время как на потребление дизельного топлива и топлива для реактивных самолетов приходится гораздо меньшая доля выбросов.

Тенденции выбросов CO₂ на транспорте, общий объем выбросов CO₂ и общий объем выбросов ПГ



25. В большинстве Сторон общий объем выбросов CO_2 в 1995 году увеличился по сравнению с 1990 годом в пределах от 2% до 10%. Пять Сторон (CHE, CZE, DEU, GBR, SLO) сообщили о том, что их выбросы в 1995 году были на 2% (CHE) - 22% (SLO) ниже чем в 1990 году. Выбросы в результате *сжигания топлива* с 1990 года увеличились в большинстве Сторон, причем источником, характеризующимся самыми высокими темпами роста, оказался *транспорт*. В 13 Странах это увеличение выбросов транспортными средствами составило от 2% (GBR) до 27% (IRE). Три Страны (CZE, DEU, GBR), у которых общий объем выбросов CO_2 снизился, тем не менее сообщили о том, что в секторе *транспорта* этот показатель увеличился. В 11 из 14 Сторон выбросы CO_2 в результате использования *бункерного топлива для международных перевозок* увеличились по сравнению с 1990 годом, причем это увеличение колебалось в диапазоне от 10% (NLD) до 36% (AUT). В большинстве Сторон, представивших доклады, объем выбросов CO_2 в результате использования *бункерного топлива для международных перевозок* составил 1,6% от общего объема выбросов CO_2 ; в Исландии и Нидерландах эти показатели составили соответственно 17% и 24%. В таблице 1 показывается изменение в процентах объема выбросов CO_2 из важнейших источников в период с 1990 по 1995 год.

26. Общий объем выбросов CH_4 за 1995 год, о которых сообщили 18 Сторон, составляет лишь 52% от общего объема выбросов CH_4 Сторон, включенных в приложение 1, в 1990 году. Крупнейшими источниками выбросов метана во всех Странах, представивших доклады, в 1995 году были сектора *отходов* и *сельского хозяйства* (на долю каждого из них приходилось по 35%), за которыми следовали выбросы *топливных газов вне системы дымовых труб* (27%). Для шести Сторон (AUT, DEU, FIN, GBR, NOR, USA) самым крупным источником выбросов CH_4 являлся сектор *отходов*, доля которого колеблется от 69% для Норвегии до 36% для Соединенных Штатов Америки. Для некоторых Сторон значительную долю общего объема выбросов CH_4 составляют выбросы *топливных газов вне системы дымовых труб*. Для Канады и Чешской Республики эта категория является крупнейшим источником и составляет соответственно 48,0% и 55,2%.

27. Тенденции в области выбросов CH_4 в период с 1990 по 1995 год характеризуются большими колебаниями, в том что касается источников и Сторон. Три Страны сообщили об увеличении, а двенадцать Сторон - о сокращении их общего объема выбросов в 1995 году по сравнению с 1990 годом. Что же касается трех основных источников, то пять Сторон сообщили об увеличении выбросов *топливных газов вне системы дымовых труб*, три Страны - об увеличении выбросов в *сельском хозяйстве* и восемь Сторон - об увеличении выбросов в секторе *отходов*. Для восьми Сторон сектор *отходов* является сектором с наиболее высокими темпами роста (или самыми низкими темпами сокращения) выбросов CH_4 , в то время как выбросы *топливных газов вне системы дымовых труб* увеличивались наиболее быстрыми темпами в шести Странах, а выбросы в секторе *сельского хозяйства* росли наиболее быстрыми темпами в трех Странах (таблица 2).

Таблица 1. Процентное изменение выбросов CO₂ из основных источников
(1995 год по сравнению с 1990 годом)

	Источник CO ₂		
	Транспорт	Стационарные установки по сжиганию топлива	Промышленные процессы
Австрия	13,7	-1,4	-11
Бельгия	9,4	2,5	13,8
Канада	7,5	8,5	13,9
Чешская Республика	12	-23,9	-23
Финляндия	-3,2	7,1	-30
Франция	7,8	-4,1	-4,6
Германия	7,6	-15,6	-8,4
Исландия	3,9	7,6	8,7
Ирландия	27,1	7,2	8,9
Монако			
Нидерланды	12,3	8,9	8,1
Новая Зеландия	25,5	-5,1	14,6
Норвегия	5	9,4	7
Словакия	-18,4	-19,9	-10,4
Швеция	3,7	4,2	17,7
Швейцария	-0,6	-0,4	-22,1
Соединенное Королевство	1,6	-10,5	-10,9
Соединенные Штаты			12,3

Таблица 2. Процентное изменение выбросов CH₄ из отдельных источников (1995 год по сравнению с 1990 годом)

	Источник CH ₄		
	Выбросы топливных газов вне системы дымовых труб	Сельское хозяйство	Отходы
Австрия	21,5	0,4	-3,3
Бельгия	-15,8	0,3	5,9
Канада	27,9	11,9	5,8
Чешская Республика	-11,9	-31,9	-2,9
Финляндия		-12,9	5,6
Франция	0,1	-4,6	-15,2
Германия	-25,1	-18,8	1,6
Исландия	0	-6,7	21,1
Ирландия	8,9	-0,5	1,5
Монако			
Нидерланды	-4,7	-5,8	0
Новая Зеландия	10,2	-3,5	-15,1
Норвегия	42,9	5,5	6,6
Словакия	-12,3	-34,8	-3,1
Швеция		-1,5	-28,2
Швейцария	-12,7	-2,2	-3
Соединенное Королевство	-35,1	-3,4	-7,2
Соединенные Штаты	-6,2	9,5	15

28. В 1995 году наиболее крупная часть (39,3%) общего объема выбросов N₂O в Сторонах, представивших доклады, приходилась на долю *сельского хозяйства*, за которым следуют *промышленные процессы*, 31,8%, и *сжигание топлива*, 26,3%. Для десяти Сторон (CHE, DEU, FIN, ICE, IRE, NLD, NOR, NSL, SLO, USA) крупнейшим источником выбросов N₂O в 1995 году являлось *сельское хозяйство* (применение удобрений), тогда как для четырех Сторон (AUT, CAN, CZE, SWE) и трех Сторон (BEL, FRA, GBR) наиболее крупными источниками являлись соответственно *сжигание топлива* и *промышленные процессы*.

29. Как и в области выбросов CH_4 , тенденции в области выбросов N_2O значительно различаются, в том что касается Сторон и источников. Процентные изменения выбросов в 1995 году колеблются в диапазоне от 38% ниже уровня 1990 года до 25% выше этого уровня, при этом примерно в половине Сторон, представивших доклады, объем выбросов увеличился. Большинство Сторон сообщили об увеличении выбросов в результате *сжигания топлива*, главным образом в секторе транспорта, при этом в восьми Сторонах объем выбросов возрос более чем на 20%. Как показано в таблице 3, в 14 Сторонах *сжигание топлива* являлось также наиболее быстро растущим источником выбросов N_2O . Лишь три Стороны сообщили об увеличении выбросов N_2O в *промышленных процессах*, а в шести Сторонах выбросы в этом секторе сократились более чем на 10%. Также лишь четыре Стороны сообщили об увеличении выбросов в секторе *сельского хозяйства*.

Таблица 3. Процентные изменения выбросов N_2O в отдельных секторах (1995 год по сравнению с 1990 годом)

	Источник N_2O		
	Сжигание топлива	Промышленные процессы	Сельское хозяйство
Австрия	27,8	-8,3	0,6
Бельгия	8,7	7	-0,8
Канада	53,9	0,3	-20,9
Чешская Республика	-18	3	-26,1
Финляндия	20	0	-10,4
Франция	17,6	-10,7	-3,4
Германия	13,5	-2,4	-10,4
Исландия	75	-12,5	-13,6
Ирландия	27,1	0	-18,1
Монако			
Нидерланды	52,7	-2,7	21,2
Новая Зеландия	-4,8		-1,7
Норвегия	0	-28,6	0
Словакия	33,3	-47,6	-43,2
Швеция	7,9	-15,9	0
Швейцария	46	-3,1	-4,2
Соединенное Королевство	41,5	-32,2	-6,7
Соединенные Штаты	11,4	10,9	7,8

30. Большинство Сторон представили данные о выбросах "новых" газов: гидрофторуглеродов (ГФУ), перфторуглеродов (ПФУ) и гексафторида серы SF₆. В большинстве Сторон выбросы ПФУ сократились по сравнению с 1990 годом, тогда как выбросы ГФУ и SF₆ увеличились, особенно выбросы ГФУ вследствие их использования в качестве заменителя веществ, разрушающих озоновый слой, которые регулируются Монреальским протоколом. Во всех Сторонах, представивших данные о выбросах ГФУ, их прирост в процентном выражении превышает аналогичный прирост любых других ПГ. В 1995 году на долю этих "новых" газов в девяти Сторонах приходилось от 1 до 6% общего объема выбросов ПГ (таблица 4).

Таблица 4. Общий объем выбросов "новых газов" и их соответствующая доля, 1995 год

	Общий объем выбросов ГФУ, ПФУ и SF ₆ (в Гг эквивалента CO ₂)	Процентная доля в общем объеме выбросов парниковых газов
Австрия	8	незначительная
Канада	8 408	1,4
Чешская Республика	1	незначительная
Германия	10 543	1
Исландия	74	2,7
Нидерланды	12 302	5,2
Новая Зеландия	4 749	5,9
Норвегия	2 259	4,2
Словакия	322	0,6
Швеция	1 828	2,6
Швейцария	1 043	1,9
Соединенное Королевство	3 927	0,6
Соединенные Штаты	136 669	2,2

31. Наиболее крупную долю в общем объеме выбросов ПГ, выраженных в эквиваленте CO₂, составляет диоксид углерода: она равна 83%. На долю CH₄ и N₂O приходится 11% и 4% общего объема выбросов, а выбросы ГФУ, ПФУ и SF₆ в совокупности составляют 1,8% общего объема выбросов. С 1990 по 1995 год относительные доли газов не претерпели существенных изменений, за исключением ГФУ, ПФУ и SF₆.

32. Между Сторонами отмечаются значительные различия в тенденциях общих выбросов ПГ. В девяти Сторонах (BEL, CAN, FIN, IRE, NLD, NOR, NZL) общий объем выбросов ПГ увеличился по сравнению с 1990 годом на 1-10%. В пяти Сторонах (CZE, DEU, GBR, ICE, SLO) общий объем выбросов ПГ сократился по сравнению с 1990 годом, и масштабы такого сокращения колеблются в диапазоне от 21 до 4%. Три Стороны (AUT, CHE, FRA) сообщили, что объем их выбросов в 1995 году был примерно таким же, что и в 1990 году. Общий объем выбросов в Сторонах, представивших доклады, в 1995 году на 1,7% превысил уровень 1990 года.

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

33. Большинство мер, о которых сообщается во вторых (а также в первых) национальных сообщениях, в особенности меры по повышению эффективности использования энергии, обусловлены главным образом экономическими соображениями, и смягчение последствий изменения климата является хотя и важной, но отнюдь не главной их целью. Политика и меры, осуществляемые представившими доклады Сторонами, включают экономические инструменты, в частности налоги, правила, информацию, образование и повышение информирования общественности. В целом ряде вторых сообщений большое внимание уделяется добровольным подходам. Многие из этих соглашений о партнерстве заключаются с промышленными предприятиями и направлены на сокращение выбросов ПГ в расчете на единицу продукции.

34. Основное внимание уделяется политике и мерам по сокращению выбросов CO₂. Меры по смягчению последствий выбросов CO₂ в первую очередь нацелены на конечное использование энергии в жилищном, коммерческом и институциональном секторах, а также на секторы промышленности и преобразования энергии. Центральное место во всех полученных до настоящего времени вторых национальных сообщениях занимают политика и меры, направленные на повышение эффективности использования энергии.

35. Характер и выбор осуществленных мер зависит от национальных условий, таких, как наличие природных ресурсов, политические и экономические структуры и географическое положение. В целом не было отмечено никаких существенных изменений в направленности или подходах по сравнению с политикой и мерами, изложенными в первых национальных сообщениях. Эти меры были подробно описаны во втором докладе о компиляции и обобщении (FCCC/CP/1996/12/Add.1). В имевшееся ограниченное время невозможно было составить всеобъемлющую характеристику политики и мер применительно ко всем основным секторам и газам.

А. Представление докладов

36. В целом во вторых сообщениях содержится более четкое описание политики и мер, чем в первых сообщениях. В частности, в полученных до настоящего времени сообщениях приводится более полная информация о предполагаемом воздействии мер. Во многих, хотя и не во всех сообщениях приводится транспарентное описание политики и мер. Все представившие сообщения Стороны включили в них описание политики и мер, которые они приняли в целях выполнения своих обязательств по статье 4.2 а) и б). Однако между сообщениями Сторон наблюдаются значительные различия в том, что касается подходов к описанию политики и мер, и степени детализации.

37. Некоторые Стороны представили сведения более чем о ста мерах. Большое число мер существенно затрудняет их описание и анализ. Возможно, было бы целесообразно разработать определенные критерии для представления информации о политике и мерах в национальных сообщениях, которые, с одной стороны, ограничивали бы их число до оптимального уровня, а с другой стороны, позволяли уделить больше внимания тем мерам, которые вносят существенный вклад в национальную политику борьбы с изменениями климата.

38. Руководящие принципы РКИК требуют, чтобы в целях повышения транспарентности в тексте национальных сообщений приводилась достаточно подробная информация о каждом виде политики и мер, с тем чтобы любая третья сторона могла понять:

- ▶ его цель в преломлении к конкретному газу и сектору;
- ▶ вид применяемого инструмента политики;
- ▶ положение в области осуществления;
- ▶ предполагаемое функционирование и взаимодействие с другими мерами; и
- ▶ показатели прогресса.

39. Руководящие принципы РКИК, в частности, предусматривают, что вышеупомянутые элементы должны излагаться в единообразной краткой таблице, посвященной политике и мерам. Такая таблица представляет собой структурную форму для краткого описания политики и мер, включающую вид инструмента, положение в области осуществления, оценку воздействия с точки зрения смягчения последствий и мониторинг. Ввиду разнородного характера информации о политике и мерах она также способствует повышению транспарентности. Руководящие принципы также требуют от Сторон указывать в кратких таблицах меры, которые не были включены в базисный прогноз. На основе представленной информации нельзя сформировать четкое представление о том, в какой степени применялся этот руководящий принцип. Десять Сторон (AUT, CAN, CHE, DEU, FIN, GBR, IRE, NLD, NZL, SLO) включили в свои сообщения краткие таблицы, хотя представленная информация значительно различалась как с точки зрения охвата, так и с точки зрения уровня детализации.

40. Другой элемент руководящих принципов, касающийся мониторинга, рассматривался Сторонами по-разному или не был затронут вообще. В качестве общего показателя промежуточного прогресса наиболее часто приводится ежегодная статистика. Несколько Сторон указали промежуточные целевые показатели. На основе представленных данных невозможно было проследить четкие тенденции в промежуточных показателях прогресса.

41. Информация о расходах на осуществление политики или мер была представлена в отношении лишь немногих мер. Несколько представивших информацию Сторон привели данные о правительственных бюджетных ассигнованиях на конкретные меры или программы. Некоторые указали предполагаемые экономические выгоды от конкретных мер, например сокращение расходов на энергообеспечение, или привели оценки расходов на внедрение технологии.

42. В пересмотренных руководящих принципах предлагается представлять информацию о политике и практических методах, которые поощряют деятельность, ведущую к более высоким уровням выбросов ПГ, не регулируемых Монреальским протоколом, по сравнению с уровнями, которые имели бы место в противном случае. Несколько Сторон (например, СНЕ, NDL) включили в свои сообщения отдельные разделы, посвященные рассмотрению этого вопроса. Многие Стороны упомянули в этой связи замещение хлорфторуглеродов (ХФУ) гидрофторуглеродами.

В. Общие характеристики политики и мер

43. Стратегии Сторон по смягчению последствий выбросов ПГ не претерпели значительных изменений по сравнению с политикой и мерами, которые описывались в первых национальных сообщениях. Некоторые меры были усилены, например, путем повышения налогов на топливо и энергоносители (AUT, GBR, SWE), принятия более жестких строительных кодексов (например, СНЕ, CZE, IRE) и регулирования деятельности по рациональному удалению отходов. Некоторые меры были полностью отменены или осуществлялись в сокращенных масштабах, что было вызвано главным образом нехваткой финансовых средств или изменениями, связанными с реформой рынка (например, GBR, USA). Большинство мер, в том числе мер, которые, как предполагается, внесут самый крупный вклад в сокращение выбросов ПГ в 2000 году и далее, по-прежнему нацелены на выбросы CO₂. Ниже приводится краткая информация о политике и мерах, которые наиболее часто упоминаются в сообщениях.

Краткая информация о политике и мерах, которые наиболее часто упоминаются в сообщениях

Диоксид углерода

Производство и преобразование энергии

- * Правила, касающиеся загрязнения воздуха
- * Повышение эффективности производства, передачи и распределения
- * Поощрение использования возобновляемых источников энергии и технологий с использованием таких источников
- * Реформа рынка энергоносителей

Промышленный и жилищный/коммерческий/институциональный секторы

- * Цены и налоги на энергоносители и топливо
- * Правила и нормы, касающиеся постоянных запасов и некоторых видов товарной продукции
- * Добровольные подходы к повышению эффективности использования энергии
- * Информация и образование
- * Налоговые стимулы или субсидии для эффективного оборудования

Транспорт

- * Налоги на топливо и транспортные средства
- * Добровольные подходы или стандарты в области повышения средней эффективности использования топлива транспортными средствами
- * Правила, касающиеся загрязнения воздуха
- * Поощрение развития общественного транспорта и перенос центра тяжести на другие виды грузовых перевозок
- * Изменения моделей поведения, например информационная работа с потребителями, введение платы за пользование дорогами

Метан

- * Реформа политики в сельскохозяйственном и энергетическом секторах
- * Сокращение объема отходов и сжигание отходов
- * Рекуперация газов на свалках и установках по очистке сточных вод

Закись азота

- * Повышение эффективности при производстве и применении азотных удобрений
- * Модификация процессов производства адипиновой кислоты

С. Меры, направленные на сокращение выбросов диоксида углерода

1. Производство и преобразование энергии

44. Сектор *производства и преобразования энергии* включает деятельность, связанную с разведкой и освоением энергетических ресурсов, преобразованием первичной энергии во вторичные формы, например сжигание угля для производства электроэнергии, а также распределение энергии среди конечных пользователей. Во многих Сторонах этот сектор является крупнейшим источником выбросов CO₂. На его долю приходилось 36% выбросов CO₂ во всех Сторонах, включенных в приложение I, в 1990 году и 34% в 1995 году.

45. Большинство Сторон рассматривают структурную перестройку энергетического рынка как важный элемент политики, имеющей последствия для выбросов ПГ, хотя сокращение выбросов и не является главной целью реформ. В Словакии либерализация цен на энергию и топливо рассматривается как одно из узких мест, затрудняющих проведение эффективных политических мер по борьбе с изменением климата. В Соединенном Королевстве либерализация рынка электроэнергии, как ожидается, будет оказывать значительное воздействие на выбросы CO₂ в 2000 году и далее. В этой стране конкуренция в области производства электроэнергии способствовала переходу с угля и нефти на природный газ, который сжигается в высокоэффективных установках, а также повышению производительности атомных электростанций. Параллельно с либерализацией рынка вводятся в действие правила, создающие гарантированный рынок для альтернативных способов производства электроэнергии, например для использования возобновляемых источников энергии, комбинированного производства тепла и электроэнергии и утилизации отходов.

46. В то время как в Соединенном Королевстве либерализация рынка имеет благоприятные последствия в области выбросов CO₂, целый ряд Сторон (например СНЕ, FIN, FRA, NZL, SWE) сообщили о том, что они не могут с уверенностью указать, какое воздействие секторальные реформы окажут на их выбросы ПГ. При описании мер указываются как положительные, так и отрицательные потенциальные последствия структурной перестройки рынка для выбросов ПГ. Некоторые Стороны указали, что конкуренция в области производства электроэнергии делает менее привлекательными крупные электростанции, что может привести, с одной стороны, к сокращению сжигания угля и выбросов CO₂, а с другой стороны, к сокращению сектора атомных электростанций с их низкими выбросами ПГ. Возможно, это позволит снизить барьеры на пути доступа к рынку для комбинированного производства тепловой и электрической энергии и возобновляемых источников энергии. Рыночные реформы зачастую позволяют снизить потребительские цены, что может способствовать увеличению потребления и препятствовать инвестициям в повышение энергоэффективности. Было также отмечено, что в условиях конкуренции производители более заинтересованы в повышении эффективности в области преобразования энергии, ее передачи и распределения.

47. Реформа рынка природного газа и электроэнергии может способствовать развитию торговли электроэнергией и диверсификации источников топлива. Как было отмечено целым рядом Сторон, в этой области существуют большие потенциальные возможности для сокращения выбросов. Несколько Сторон также отметили, что расширение рынков может приводить к увеличению выбросов внутри страны в результате увеличения производства углеводородов или расширения экспорта электроэнергии. Целый ряд Сторон находятся на ранних этапах структурной перестройки рынка, и в своих сообщениях они указали элементы неопределенности, сопряженные со структурной перестройкой, в том что касается выбора топлива, тенденций в области инвестиций и торговли и последствий для выбросов CO₂. В большинстве Сторон, представивших оценки воздействия, за исключением Бельгии, Швейцарии и Соединенных Штатов, на долю политики и мер, связанных с преобразованием энергии, в 2000 году будет приходиться значительная процентная доля сокращения выбросов CO₂. В период же с 2000 по 2010 год уровень этих предполагаемых секторальных сокращений не будет значительно расти.

48. Несколько Сторон (например, SWE, USA) сообщили, что правила, касающиеся загрязнения, которые обычно вводятся для обеспечения качества воздуха на местах, способствуют переходу на более чистые виды топлива. Хотя сокращение выбросов CO₂ не является их главной политической целью, эти правила влияют на объемы и долю потребления ископаемого топлива при преобразовании первичной энергии, что в свою очередь воздействует на уровни выбросов CO₂. Конкретные меры включают модификацию установок и их переключение на другие виды топлива в целях повышения термальной эффективности и перехода с угля и мазута на природный газ. Некоторые Стороны направляют часть доходов, полученных от сборов за загрязнение, на оплату экологически приемлемых мер.

49. Помимо введения соответствующих правил, большинство Сторон оказывают поддержку научным исследованиям и разработкам в области возобновляемых энергоносителей. Некоторые Стороны (например, FIN, SWE) субсидируют разработку технологий, предусматривающих использование биотоплива для производства электроэнергии. Другие Стороны уделяют основное внимание ускорению внедрения технологий, предусматривающих использование альтернативных источников энергии, например энергии ветра, топливных элементов, геотермальных установок. Меры, принимаемые в целях содействия внедрению технологий, включают налоговые льготы, прямые субсидии, а также обеспечение гарантированных рынков, которое достигается либо путем введения требования о том, чтобы коммунальные предприятия через конкурентные торги приобретали определенную квоту энергии, полученной на основе возобновляемых источников энергии или на основе комбинированного производства тепловой и электрической энергии, либо путем установления для государственных учреждений целевых показателей в области получения "экологически чистой" энергии (например, CAN).

2. Промышленность и жилищный/коммерческий/институциональный сектор

50. Этот сектор охватывает выбросы в результате конечного использования энергии в жилищном, коммерческом и государственных секторах, а также в результате сжигания ископаемого топлива и побочных продуктов в рамках промышленных процессов. В данном документе эти два сектора объединяются, поскольку многие Стороны сообщили об аналогичных стратегиях сокращения выбросов ПГ для этих подсекторов. На долю этих секторов приходилось 38% выбросов CO₂ в Сторонах, включенных в приложение I, в 1990 году и 34% - в 1995 году.

51. Все Стороны отмечают, что основное внимание в их стратегиях по сокращению выбросов CO₂ уделяется повышению эффективности энергопользования, и на достижение этой цели направлено самое большое число мер. Большинство Сторон используют целый ряд политических инструментов - от экономических рычагов до налогов на потребление энергии - или предоставляют финансовые льготы для инвестиций в повышение энергоэффективности. К числу наиболее широко распространенных мер относятся: образование и техническая помощь, строительные кодексы и стандарты для маркировки продукции с учетом эффективности использования энергии.

52. Во вторых национальных сообщениях большое внимание уделяется добровольным подходам. Они включают широкий круг отношений партнерства между государственным и частным секторами в целях стимулирования повышения энергоэффективности и сокращения выбросов благодаря применению оптимальных практических методов и разработки технологии. В Нидерландах в рамках добровольных соглашений, заключаемых с промышленностью, устанавливаются целевые показатели для повышения эффективности, имеющие обязательный характер. В других Сторонах добровольные подходы используются в целях информирования населения и поощрения населения к принятию мер по сокращению выбросов ПГ.

53. Лишь немногочисленные меры, которые упоминаются не во всех сообщениях, имеют целью воздействовать на темпы оборачиваемости основных капитальных средств. Общий подход скорее заключается в поощрении выбора эффективного оборудования, агрегатов и процессов при вложении новых инвестиций. Аналогичным образом, правила и стандарты, касающиеся зданий, применяются, как правило, к новому строительству и лишь в значительно меньшей степени - к ремонтным работам. Таким образом, воздействие многих этих мер проявится лишь по прошествии определенного времени. Стороны, представившие оценку воздействия мер, считают, что с прошествием времени все большая процентная часть сокращения выбросов CO₂ будет приходиться на долю жилищного/коммерческого и промышленного секторов.

3. Транспорт

54. Все Стороны сообщили о мерах, принимаемых в секторе транспорта. Большинство из них направлены на сокращение выбросов CO₂ с последующим воздействием на выбросы N₂O и прекурсоров озона. Основной подход большинства Сторон заключается в следующем:

- ▶ повышение эффективности использования топлива транспортными средствами путем введения налогов, правил и/или добровольных подходов;
- ▶ сокращение вредных выбросов путем введения правил;
- ▶ расширение использования общественного транспорта путем применения экономических рычагов и на основе планирования; и
- ▶ обеспечение максимальной эффективности транспортных систем, например путем содействия переходу на другие виды перевозок при помощи экономических стимулов, правил и добровольных мер.

55. Основными средствами ограничения выбросов в европейских странах, представивших доклады (например, FIN, GBR, SWE, NOR), являются налоги на топливо и транспортные средства. В Норвегии, в соответствии с ее сообщением, потребление бензина в период с 1990 по 1995 год сократилось на 8%, что отчасти объясняется значительным повышением налогов на выбросы CO₂ и налогов в целом. В Соединенном Королевстве предполагается добиться повышения эффективности использования топлива за счет применения ценовых рычагов, поскольку налоги на топливо для автотранспортных средств будут увеличиваться по меньшей мере на 5% в год в реальном выражении. Во всех Сторонах налоги на топливо служат в первую очередь средством получения доходов и лишь во вторую очередь направлены на сокращение выбросов.

56. Несколько Сторон (например, DEU, FIN, GBR, IRE) сообщили о том, что Европейский союз (ЕС) планирует осуществить стратегию, направленную на сокращение выбросов CO₂ новыми пассажирскими автомобилями к 2005-2010 году. Центральным элементом этой стратегии является добровольное соглашение с производителями, направленное на повышение эффективности использования топлива. Некоторые Стороны (например, AUT, DEU) включили в число упомянутых ими мер оказание поддержки предложенному ЕС поощрению минимальных налогов на нефтепродукты.
57. Германия и Соединенное Королевство заявили о том, что они поддерживают предложение об отмене налоговых льгот для топлива, используемого в международных авиационных перевозках.
58. Стороны, расположенные в Северной Америке, сообщили о мерах, направленных на сокращение растущего спроса на автодорожные пассажирские перевозки и на стимулирование рынка для эффективных технологий главным образом путем распространения информации и образования. Канада также упомянула о научных исследованиях и разработках в области альтернативных видов топлива для транспортных средств и повышения эффективности использования топлива транспортными средствами.
59. Ряд Сторон (например, CHE, GBR, SWE) отметили, что меры по сокращению выбросов некоторых газов могут приводить к увеличению выбросов других газов. Например, оборудование пассажирских машин каталитическими преобразователями оказало благотворное влияние на качество воздуха в результате сокращения выбросов оксидов азота, углеводорода и метана. С другой стороны, их использование приводит к увеличению выбросов N₂O. Применение каталитических преобразователей также может ограничивать возможности производителей в области сокращения выбросов CO₂ вследствие требований, предъявляемых к топливновоздушной смеси.
60. Содержащиеся во всех представленных сообщениях информация о принимаемых мерах и данные мониторинга иллюстрируют трудности, с которыми Стороны сталкиваются при сокращении выбросов в транспортном секторе. Например, хотя некоторые Стороны и сообщили о повышении среднего уровня эффективности использования топлива, они также отметили значительное возрастание уровней пробега на одно автотранспортное средство и низкие уровни загрузки автотранспортных средств, что сводит на нет повышение уровня эффективности использования топлива. Многие Стороны привлекли внимание к вопросу о тесной связи между экономическим развитием и ростом спроса на транспортные средства. Представленная большинством Сторон информация о принимаемых мерах и их ожидаемых последствиях свидетельствует о том, что сокращение выбросов в транспортном секторе по-прежнему остается крупной проблемой.

4. Изменения в землепользовании и лесное хозяйство

61. В этом секторе по-прежнему используется такой доминирующий подход, как применение мер по сохранению и активизации поглотителей углерода в лесах и лесных массивах. Большинство Сторон отмечают, что основной применяемой мерой является облесение. Как представляется, удаление углерода является вторичной целью лесохозяйственной политики. Стороны используют широкий круг методов по активизации или сохранению поглотителей углерода в лесах, включая устойчивую практику ведения лесного хозяйства, нормативные положения, субсидии для первоначальных капиталовложений, налоговые стимулы, добровольные соглашения и стимулирование.

62. Разреживание растительности является одной из основных мер, осуществляемых в Исландии в связи с изменением климата. К числу других сообщаемых изменений в землепользовании, которые, как ожидается, позволят увеличить объем "резервуаров" углерода, относится неротационное сокращение посевных площадей, которое осуществляется в рамках реформы общей сельскохозяйственной политики ЕС и с помощью которого фермеры должны сокращать долю пахотных земель. Соединенное Королевство отметило, что с оценкой воздействия таких мер связаны большие трудности.

D. Меры, направленные на сокращение выбросов метана

63. Выбросы метана возникают главным образом в сельскохозяйственном секторе, а также в ходе добычи и распределения ископаемого топлива, обработки и удаления отходов и обработки сточных вод. Сокращение выбросов CH_4 в *сельскохозяйственном* секторе является побочным эффектом политики, осуществляемой по финансовым и экономическим причинам, например в контексте ликвидации системы субсидирования в Новой Зеландии и реформы общей сельскохозяйственной политики в странах - членах Европейского союза. Уменьшение поголовья домашних животных приводит к сокращению рuminентных выбросов метана. Как ожидается, увеличение продуктивности животноводства и совершенствование процесса обработки и удаления отходов животноводства будут способствовать сокращению выбросов в ряде Сторон (например, в CZE, NLD, NZL, SLO, USA).

64. Как ожидается, реализация реформы системы субсидирования и секторальной реформы позволит сократить выбросы CH_4 в угледобывающей промышленности, что рассматривается в качестве побочного результата осуществления экономической политики (например, DEU, GBR). Другие меры, относящиеся к выбросам *топливных газов вне системы дымовых труб*, ориентированы главным образом на устранение утечек природного газа в ходе его распределения и хранения (например, CAN, GBR, IRE, NLD), в основном посредством применения добровольных механизмов.

65. Как ожидается, наибольшая доля сокращения выбросов CH_4 будет обеспечена в секторе обработки и удаления отходов, т.е. в результате сокращения объема отходов, удаляемых на свалки, посредством их рециркуляции и сжигания. Кроме того, ожидается, что значительное сокращение выбросов CH_4 будет обеспечено в результате осуществления мер по рекуперации газов со свалок и установок для очистки сточных вод, нередко в контексте достижения соответствующих энергетических целей. Вообще говоря, эти меры были приняты в связи с серьезной озабоченностью, выражаемой в отношении удаления отходов, например в том, что касается эстетических аспектов и соображений, относящихся к здоровью человека и безопасности.

66. В большинстве представивших свои сообщения Сторон практика удаления отходов регламентируется соответствующими нормативными положениями. В некоторых Сторонах такие нормативные положения в обязательном порядке предусматривают или поощряют рециркуляцию, сепарацию и компостирование отходов. Несколько Сторон, включая Соединенное Королевство, ввели налоги или сборы за свалки отходов с целью учета расходов по охране окружающей среды. Отказ от системы сброса отходов на свалки и использование энергетических установок, работающих на отходах, обычно обеспечивается с помощью добровольных механизмов или экономических стимулов, хотя принятые в Швейцарии нормативные положения предусматривают обязательное сжигание всех горючих отходов.

67. В период 1991-1994/95 годов объем выбросов метана уменьшился в большинстве представивших свои сообщения Сторон, за исключением Канады и Норвегии, где рост объема выбросов, по всей вероятности, связан с производством тяжелого дизельного топлива и природного газа, и Соединенных Штатов Америки, где увеличение объема выбросов связано с ростом выбросов в секторе сельского хозяйства и удаления отходов. Полученные данные свидетельствуют о том, что в период 1990-1994 годов относительная доля различных источников выбросов CH_4 оставалась неизменной для группы представивших свои сообщения Сторон. Большинство Сторон, за исключением Канады и Ирландии, считают, что в 2000 году объем выбросов CH_4 сократится по сравнению с уровнями 1990 года.

Е. Меры, направленные на сокращение выбросов закиси азота

68. Антропогенные выбросы закиси азота возникают в секторе *сельского хозяйства*, особенно в ходе использования химических удобрений, а также в ходе сжигания топлива при *преобразовании энергии* и в *транспортном секторе* и в ходе осуществления промышленных процессов. Для большинства представивших свои сообщения Сторон в секторе *сельского хозяйства* возникает наибольший объем выбросов N_2O , однако во многих из этих Сторон объем выбросов N_2O в *транспортном секторе* возрастает наиболее высокими темпами.

69. Некоторые Стороны не сообщили о конкретных политике и мерах, направленных на сокращение выбросов N_2O . Многие Стороны отметили, что меры, направленные на уменьшение объема выбросов CO_2 или CH_4 в секторах энергетики и сельского хозяйства, позволяют также сокращать выбросы N_2O . Вместе с тем несколько Сторон указали, что, хотя использование каталитических преобразователей позволяет значительно сократить выбросы основных загрязнителей воздуха, они могут также становиться источниками выбросов N_2O .

70. Все применяемые меры можно разбить на две категории: меры, направленные на повышение эффективности использования азотных удобрений, и меры, касающиеся модификации процессов производства азотной кислоты (используемой при производстве удобрений) и адипиновой кислоты (используемой в качестве промежуточного продукта при производстве нейлона). К числу используемых мер относятся: добровольные соглашения, заключаемые с промышленностью; нормативные положения, предусматривающие необходимость использования наилучших имеющихся технологий, не связанных с чрезмерными затратами; научно-исследовательские и демонстрационные работы, предназначенные для обеспечения рациональной организации сельскохозяйственного производства; и реформа системы субсидий в сельскохозяйственном секторе.

71. Хотя только пять Сторон представили оценки воздействия осуществляемых мер, конкретные меры по сокращению выбросов N_2O , как ожидается, практически полностью обеспечат требуемое сокращение выбросов к 2000 году, и в последующий период времени объем выбросов будет сохраняться на относительно низком уровне. Как ожидается, для трех Сторон требуемое сокращение выбросов будет обеспечено в результате осуществления мер по ограничению выбросов N_2O в ходе производства адипиновой кислоты. Эта цель будет достигнута в Германии и Канаде посредством применения добровольных механизмов и в Соединенном Королевстве за счет применения соответствующих нормативных положений. Словакия и Соединенные Штаты планируют обеспечить требуемое сокращение выбросов N_2O к 2000 году и в последующий период времени посредством осуществления мер, направленных на повышение эффективности использования азотных удобрений.

Г. Меры, направленные на сокращение выбросов ГФУ, ПФУ и SE_6

72. В соответствии с положениями пересмотренных руководящих принципов большинство Сторон расширили свои кадастры и включили в них гидрофторуглероды, перфторуглероды и шестифтористую серу и указали их в информации, касающейся осуществляемых политики и мер и содержащейся во вторых национальных сообщениях. Ряд Сторон подчеркнули, что в настоящее время объем выбросов этих газов находится на низком уровне, однако они имеют важное значение с точки зрения их высокого потенциала глобального потепления, и объем их выбросов, по всей вероятности, возрастет в ближайшем будущем. В частности, объем выбросов ГФУ, как ожидается, возрастет к 2000 году, поскольку они используются вместо газов, разрушающих озоновый слой и регулируемых Монреальским протоколом. Многие Стороны (например, GBR, ICE, NLD, NOR, USA) указали на наличие этой тенденции.

73. В большинстве представивших свои сообщения Сторон пока еще не разработано совершенных стратегий ограничения выбросов ГФУ, ПФУ и SF₆. Однако одна Сторона (USA) сообщила о разработке национальной стратегии сокращения к минимуму будущих выбросов ГФУ и ПФУ. Особое место в рамках этой стратегии уделяется вопросу о заключении добровольных соглашений с компаниями - производителями ГФУ-23 и первичного алюминия с целью развития и осуществления благоприятной технологической практики или технологии, а также вопросу о разработке регламентирующих механизмов с целью ограничения использования ГФУ и ПФУ в тех случаях, когда существуют альтернативные вещества. Как предполагается, эта стратегия позволит внести значительный вклад в реализацию поставленных Соединенными Штатами общих целей в области сокращения выбросов ПГ в период 2000-2020 годов.

74. Несколько Сторон также указали, что ими предпринимаются усилия по заключению добровольных соглашений с компаниями - производителями алюминия с целью сокращения выбросов ПФУ (например, DEU, ICE, NOR) и с компаниями - производителями электрического оборудования с целью сокращения выбросов SF₆ (DEU, GBR). В Новой Зеландии и Соединенном Королевстве выбросы ПФУ регламентируются законами о качестве воздуха и о комплексной борьбе с загрязнением воздуха. В Исландии рассматривается вопрос о введении нормативных положений, касающихся выбросов ПФУ. В Нидерландах действуют технические требования для холодильного оборудования, направленные на ограничение утечки ГФУ. Швейцария сообщила о введении ограничений на использование ГФУ и ПФУ в качестве газов - вытеснителей аэрозоля и огнегасящих составов в пожарном оборудовании.

IV. ПРОГНОЗЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫМИ ПОЛИТИКОЙ И МЕРАМИ

A. Представление результатов

75. Числовые данные о прогнозах выбросов на период 2000-2020 годов приводятся в таблицах С.1-С.8 в документе FCCC/SBI/1997/19/Add.1. В этих таблицах для каждой Стороны представляются прогнозируемые значения выбросов и абсорбции ПГ, а также информация об уровнях 1990 года, использовавшихся в качестве основы для прогнозов, показатели кадастров выбросов за 1990 год (базовый год) и последние представленные показатели кадастров выбросов, как правило, за 1995 год. Уменьшение или увеличение прогнозируемых показателей выбросов по сравнению с базовым годом указывается в процентах. Для сектора "*Изменения в землепользовании и лесное хозяйство*" отрицательные значения единиц массы означают абсорбцию поглотителями, а отрицательные значения процентных показателей - больший объем абсорбции или уменьшение объема нетто-выбросов в течение прогнозируемого годового периода по сравнению с 1990 годом.

76. В таблицах представляется информация о прогнозах выбросов по разбивке по отдельным газам. Раздельно представлены прогнозы выбросов CO₂ в результате использования бункерного топлива. Для обеспечения сопоставимого представления информации о прогнозах выбросов ГФУ, ПФУ и SF₆ секретариат подготовил основанные на ППП таблицы для каждого из этих газов. Для резюмирования прогнозов выбросов всех газов, представленных отдельными Сторонами, использовался аналогичный подход, основывающийся на ППП, с целью представления таблиц, содержащих и не содержащих информацию о секторе "Изменения в землепользовании и лесное хозяйство", с учетом озабоченности, выраженной некоторыми Сторонами в отношении процедуры добавления информации о выбросах и абсорбции в этом секторе к информации о выбросах в других секторах. Сноски и примечания следует рассматривать в качестве неотъемлемой части этих таблиц. Прогнозы, представленные Сторонами, не являются сопоставимыми, и поэтому в соответствии с решением 2/CP.1 (FCCC/CP/1995/7/Add.1) в таблицы не добавлялись общенациональные показатели для отдельных Сторон.

77. В некоторых случаях показатели выбросов за 1990 год для кадастров и прогнозов различались между собой. Эти различия объясняются такими причинами, как округление, калибровка моделей, обновление кадастров с учетом разрабатываемых прогнозов, а также тем, что некоторые Стороны не включали в прогнозы точно такие же источники выбросов, как и в кадастры. В трех случаях (СНЕ, NLD, SWE) такие различия отражают также использование корректировок.

В. Использувавшиеся подходы и методологические вопросы

78. Все Стороны представили прогнозы выбросов CO₂ с учетом "принимаемых мер". Десять Сторон представили более чем один сценарий, в том числе прогнозы в случае "непринятия мер", предусмотренные в руководящих принципах РКИК. Несколько Сторон представили до пяти сценариев, причем некоторые из них были подразделены на различные тренды. В некоторых случаях, например в случае информации, представленной Бельгией, Нидерландами и Швейцарией, один из этих сценариев учитывал "осуществленные меры", а в других случаях, с учетом более существенного сокращения выбросов, - меры, "находящиеся в процессе рассмотрения". Некоторые Стороны указали, что некоторые из этих мер можно будет осуществить только в контексте общей политики, осуществляемой на международном или региональном уровнях. Для пяти из шести Сторон (CAN, GBR, ICE, IRE, NOR, SWE), которые представили только один сценарий, с определением воздействия сообщаемых мер были связаны большие трудности; однако Соединенное Королевство определило это воздействие в четкой количественной форме. Все направившие свои сообщения Стороны представили только один сценарий для всех других парниковых газов, за исключением Нидерландов и Словакии, которые представили более чем один сценарий для прогнозов выбросов CH₄ и N₂O.

79. Стороны использовали различные подходы к оценке своих прогнозируемых выбросов, что отражает различия в экономической структуре, накопленном опыте и наличии данных. Вообще говоря, было приведено достаточно подробное описание моделей. Макроэкономические "директивные" модели играли ведущую роль в прогнозах выбросов CO₂ в секторе энергетики, однако использовались также устойчивые многоуровневые модели. Некоторые Стороны (BEL, CAN, SLO, USA) использовали комбинацию различных типов моделей (эконометрические, макроэкономические, "инженерно-технические" и т.д.) с целью учета характерных для них сильных сторон. Некоторые Стороны даже не отметили, какой тип моделей использовался ими (например, GBR), или же представили лишь их краткое описание (например, IRE).

80. По сравнению с первыми национальными сообщениями качество информации о допущениях значительно улучшилось. Этому в значительной степени способствовали пересмотренные руководящие принципы РКИК, хотя некоторые Стороны и не использовали предложенные таблицы для структурированного представления основополагающей информации. Допущения, касающиеся роста валового внутреннего продукта (ВВП), демографического роста, цен на энергоносители, структурных изменений в спросе на энергию и энергоснабжении и выбора осуществляемой политики, сильно различались для отдельных Сторон, что отражает различия в национальных особенностях и периоде времени, охватываемом прогнозами. Несколько Сторон отметили, что экономический рост является решающим фактором, однако некоторые Стороны (например, CHE, NOR, SWE) указали, что, по их мнению, структурные изменения в энергоснабжении будут играть очень важную роль.

81. Допущения, использовавшиеся в рамках прогнозов двух представивших свои сообщения Сторон с экономикой переходного периода, отличаются от допущений, использовавшихся Сторонами, включенными в приложение II, что объясняется радикальными изменениями в их экономических системах. Как подчеркивалось во втором национальном сообщении Словакии, простая экстраполяция временных данных об энергопотреблении недостаточна для моделирования прогнозов будущих выбросов. Кроме того, как Чешская Республика, так и Словакия считают, что в секторе промышленного производства произойдут существенные изменения, а роль (тяжелой) промышленности будет уменьшаться при одновременном возрастании роли сектора обслуживания.

82. В целом повысилось также качество описания допущений и подходов, использовавшихся для прогнозирования выбросов других ПГ. Вместе с тем по сравнению с прогнозами выбросов CO₂ по ним приводится менее подробная информация, что отражает более высокую степень неопределенности измерения уровня выбросов из неэнергетических источников и меньший вклад этих газов в общий объем выбросов ПГ.

83. За некоторыми исключениями (NZL, SLO, USA) Стороны не представили достаточно качественного описания прогнозов выбросов или абсорбции CO₂ в секторе "Изменения в землепользовании и лесное хозяйство". Для всех представивших свои сообщения Сторон прогнозы абсорбции CO₂ в этом секторе практически сводились к лесохозяйственной деятельности. Однако Соединенное Королевство дополнительно представило прогнозы выбросов CO₂ в результате осуществления других направлений деятельности в области изменения землепользования, которые сводят на нет абсорбцию в секторе лесного хозяйства. Отдельные Стороны применяли существенно различные методы оценки абсорбции CO₂, однако их методологические проблемы в большей степени относились к кадастрам выбросов ПГ, нежели к их прогнозам, которые основываются на будущих особенностях применения этих методов.

84. Впервые в обязательном порядке была запрошена информация о прогнозах выбросов ГФУ, ПФУ и SF₆. Представленные прогнозы выбросов этих газов характеризовались такими же недостатками, как и их кадастры. Было неясно (за некоторыми исключениями), основываются ли эти прогнозы на фактических или же на возможных выбросах. Во многих случаях не была обеспечена дальнейшая дезагрегация показателей для классов веществ по видам газов, что имеет важное значение с учетом значительных различий в их ППП. Дальнейшая разработка руководящих принципов представления отчетности могла бы позволить улучшить качество этих прогнозов.

85. Четыре Стороны (BEL, CHE, NLD, SWE) скорректировали в сторону повышения свои показатели выбросов CO₂ за 1990 год, использовавшиеся при составлении прогнозов, с целью учета климатических аномалий в течение базового годового периода, а также с целью оценки того, каким образом политика и меры влияют на выбросы независимо от климатических флюктуаций. Бельгия представила также нескорректированные показатели. Различия между данными их кадастров за 1990 год и скорректированными показателями, использовавшимися при составлении прогнозов, составили менее 1% для Швеции и 3,9% для Нидерландов. Все эти Стороны представили транспарентную информацию об использовавшихся подходах.

86. Ни одна из Сторон не скорректировала свои показатели для торговли электроэнергией, однако некоторые Стороны указали на важность этого фактора при составлении прогнозов выбросов CO₂ в секторе энергетики. Швейцария указала, что ее прогнозы были подготовлены в том предположении, что будут сохранены существующие национальные мощности по производству атомной энергии и что с Францией будут возобновлены соглашения о продаже электроэнергии. Швеция отметила, что одной из альтернатив строительству новой электростанции в Швеции в результате планируемого вывода из эксплуатации одного ядерного реактора до 2000 года мог бы стать импорт электроэнергии из северных стран.

87. Качество представленной информации о неопределенности прогнозов значительно изменилось. Хотя этот вопрос и затрагивался всеми представившими свои сообщения Сторонами, в большинстве случаев он подробно не обсуждался. Только Канада и Словакия представили оценки того, какое воздействие будет оказано на представленные данные в результате изменения основных допущений. Канада представила также подробную информацию о том, в какой степени основная модель для оценки выбросов основывается на допущениях, экспертных оценках и секторальных моделях. Исландия представила данные о неопределенности, относящейся к прогнозам выбросов всех ПГ, в секторальной таблице, которая соотносит основной доверительный уровень с каждой позицией.

С. Прогнозы на период 2000-2020 годов и общее воздействие осуществляемых мер

88. Все направившие свои сообщения Стороны, за исключением Франции ^{3/}, представили прогнозы выбросов основных ПГ на 2000 год. Бельгия представила их в период до 2005 года, а Словакия, Чешская Республика и Швейцария - 2010 года. Кроме того, десять Сторон представили прогнозы на 2020 год, а 13 Сторон только частично представили прогнозы по отдельным секторам. Десять Сторон представили подробные прогнозы выбросов ПФУ, ГФУ и SF₆. 12 Сторон представили прогнозы по сектору "Изменения в землепользовании и лесное хозяйство".

89. Все Стороны представили новые показатели для прогнозируемых выбросов в 2000 году, которые отличаются от показателей, приведенных в их первых национальных сообщениях. Одиннадцать сторон пересмотрели свои прогнозы выбросов CO₂ в сторону уменьшения, в то время как другие пять представивших свои сообщения Сторон (BEL, ICE, NOR, NZL, USA) пересмотрели их в сторону повышения. Практически во всех случаях были также изменены прогнозы выбросов CH₄ и N₂O. Это объясняется изменениями в допущениях, использовавшихся в ходе подготовки предыдущих прогнозов, или модификацией применявшихся методов. В целом во вторых национальных сообщениях содержится подробная информация об этих изменениях.

90. Результаты сопоставления прогнозов на 2000 год, представленных во вторых национальных сообщениях, с кадастрами за базовый год и последний годовой период, по которому имеется соответствующая информация, позволяют сделать предположение о том, что большинству направивших свои сообщения Сторон потребуется принять дополнительные меры для стабилизации объема выбросов CO₂ в 2000 году на уровне 1990 года. Такая стабилизация выбросов наиболее вероятна для выбросов CH₄ и N₂O, которые, согласно прогнозам, должны уменьшиться в большинстве направивших свои сообщения Сторон.

^{3/} Предварительный вариант второго национального сообщения Франции, полученный секретариатом, не содержал информации о прогнозах.

Как ожидается, выбросы других ПГ значительно возрастут. Долгосрочные прогнозы, представленные Сторонами, свидетельствуют о том, что аналогичные тенденции изменения объемов выбросов ПГ, как ожидается, будут сохраняться в период 2000-2020 годов. Согласно прогнозам, рост совокупных выбросов ПГ, выраженных в эквивалентных единицах CO₂, в большинстве представивших свои сообщения Сторон будет даже более стремительным, чем в 2000 году.

91. Десять Сторон (BEL, CAN, FIN, ICE, IRE, NLD, NOR, NZL, SWE, USA), на долю которых в 1990 году приходилось 44% объема выбросов CO₂ Сторон, включенных в приложение I, считают, что к 2000 году уровень этих выбросов увеличится. Семь Сторон (AUT, CHE, CZE, DEU, GBR, NLD, SLO) считают, что по сравнению с уровнями базового года объемы выбросов CO₂ к 2000 году останутся неизменными или уменьшатся. В 1990 году на их долю приходилось 15% объема выбросов CO₂ в Сторонах, включенных в приложение I. Долгосрочные прогнозы на период до 2020 года, представленные десятью Сторонами, свидетельствуют о том, что практически во всех этих Сторонах будет отмечаться дальнейший рост объема выбросов CO₂ по сравнению с уровнем 2000 года. Только Финляндия (в рамках одного из представленных ею сценариев) и Германия считают, что в долгосрочной перспективе объем этих выбросов уменьшится.

92. Тринадцать Сторон (CAN, CHE, CZE, DEU, FIN, GBR, ICE, IRE, NLD, NOR, NZL, SLO и SWE) представили секторальные прогнозы по трем основным ПГ на основе таблиц, указываемых в руководящих принципах РКИК. Соединенные Штаты представили их для выбросов CO₂, возникающих в результате сжигания топлива. Две Стороны (FIN, NLD) не дезагрегировали своих выбросов CO₂, однако другие 12 Сторон отметили, что к 2000 году и в период до 2020 года объем их выбросов CO₂ в транспортном секторе увеличится в соответствии с тенденцией изменения объема выбросов в этом секторе, отмечавшейся в период 1990-1995 годов. Все Стороны также считают, что объем их выбросов N₂O в транспортном секторе увеличится. В долгосрочной перспективе, согласно прогнозам, объем выбросов CO₂ в секторе энергетики и в секторе преобразования энергии увеличится в 12 Сторонах. Германия, Словакия, Соединенное Королевство и Чешская Республика считают, что объем этих выбросов сохранится неизменным или уменьшится.

93. Шестнадцать Сторон представили прогнозы выбросов CH₄ на 2000 год. Тринадцать из них (за исключением AUT, CAN, IRE), на долю которых в 1990 году приходилось 45% агрегированного объема выбросов Сторон, включенных в приложение I, считают, что по сравнению с их базовыми годовыми периодами объем выбросов CH₄ сохранится неизменным или уменьшится. Все направившие свои сообщения Стороны (за исключением AUT и FRA) представили прогнозы выбросов N₂O на 2000 год. Восемь из этих Сторон, на долю которых в 1990 году приходилось 43% агрегированного объема выбросов Сторон, включенных в приложение I, считают, что по сравнению с их базовыми годовыми периодами объем выбросов N₂O сохранится неизменным или уменьшится. Долгосрочные прогнозы выбросов CH₄ и N₂O характеризуются тенденциями, аналогичными тенденциям для 2000 года.

94. Ирландия, Новая Зеландия и Словакия считают, что в дальнейшем будет отмечаться рост объема выбросов CH_4 в форме выбросов *топливных газов вне системы дымовых труб*, Ирландия, Канада, Норвегия и Швеция ожидают увеличения объема выбросов в результате *ферментации в кишечнике*, а Канада, Словакия и Чешская Республика - в секторе *отходов*. Все другие Стороны представили прогнозы, свидетельствующие об уменьшении объема выбросов CH_4 в этих секторах. Согласно прогнозам, выбросы N_2O , за исключением выбросов в *транспортном* и других энергетических секторах, будут характеризоваться аналогичным убывающим трендом. Только две Стороны (NLD, SWE) представили прогнозы, свидетельствующие об увеличении объема их выбросов в ходе осуществления *промышленных процессов*, и только четыре Стороны (CAN, NOR, SLO, SWE) считают, что объем выбросов с *пахотных почв* возрастет.

95. Большинство из направивших свои сообщения Сторон представили прогнозы выбросов ГФУ, ПФУ и SF_6 . Стороны, сделавшие прогнозы выбросов ГФУ, считают, что в 2000 году их объем значительно возрастет, в то время как прогнозы выбросов ПФУ характеризуются убывающим трендом. Согласно прогнозам, объем выбросов SF_6 возрастет во всех, за исключением двух (CAN, NOR), представивших свои сообщения Сторонах. Согласно прогнозам, в 2020 году объемы выбросов всех этих газов увеличатся, а их относительная значимость по сравнению с другими газами, как ожидается, возрастет.

96. Девять Сторон представили долгосрочные прогнозы выбросов ГФУ и ПФУ, а восемь Сторон - долгосрочные прогнозы выбросов SF_6 . Соединенные Штаты представили комбинированные прогнозы выбросов всех этих газов в эквивалентных единицах CO_2 . Все эти Стороны считают, что объем выбросов этих газов значительно возрастет в результате постепенного прекращения производства ХФУ и планируемого свертывания производства гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ) в соответствии с Монреальским протоколом, поскольку ГФУ должны использоваться вместо этих веществ. Прогнозируемое резкое возрастание объема выбросов ГФУ объясняется также тем, что такой переход начал осуществляться, главным образом, после 1992 года и что объем этих выбросов в базовом году находился на весьма низком уровне. Прогнозы выбросов ПФУ свидетельствуют о наличии других тенденций. Пять (DEU, GBR, ICE, NOR, NZL) из девяти Сторон, представивших информацию о ПФУ, считают, что в 2000 году объем этих выбросов уменьшится в результате сокращения уровней выбросов в промышленности по производству алюминия. Две Стороны (CAN, NOR) представили прогнозы, свидетельствующие о том, что в 2000 году объем выбросов SF_6 уменьшится, главным образом, в результате совершенствования производственной практики в промышленности по производству магния, в то время как другие семь Сторон считают, что объем этих выбросов возрастет.

97. При суммировании всех прогнозируемых выбросов (за исключением выбросов в секторе "*Изменения в землепользовании и лесное хозяйство*") с помощью рассчитанных МГЭИК ППП за 1995 год девять направивших свои сообщения Сторон (BEL, CAN, FIN, ICE, IRE, NOR, NZL, SWE, USA) представили прогнозы, свидетельствующие об увеличении объема выбросов к 2000 году. Шесть Сторон (CHE, CZE, DEU, GBR, NLD, SLO) считают, что объем выбросов уменьшится. Прогнозы в период до 2020 года

свидетельствуют о наличии других тенденций: только две Стороны (DEU, FIN) представили прогнозы, свидетельствующие об уменьшении объема выбросов, в то время как другие восемь Сторон направили прогнозы, свидетельствующие об увеличении объема выбросов, при этом пять из них (CAN, ICE, NZL, SWE, USA) считают, что объем выбросов увеличится более чем на 25%.

98. Тринадцать Сторон представили прогнозы, касающиеся сектора "*Изменения в землепользовании и лесное хозяйство*". Двенадцать Сторон считают, что этот сектор по-прежнему будет представлять собой нетто-поглотитель парниковых газов в 2000 году. Девять Сторон представили прогнозы, свидетельствующие о том, что в 2000 году объем нетто-абсорбции CO₂ будет увеличиваться; среди этих Сторон Соединенное Королевство отметило, что абсорбция лесами будет компенсироваться другими выбросами в секторе "*Изменения в землепользовании и лесное хозяйство*". Бельгия и Швейцария считают, что объем абсорбции останется на неизменном уровне до 2020 года, а Швеция указала, что объем абсорбции на ее территории может уменьшаться до 2000 года и в последующий период времени. Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Словакия и Соединенное Королевство представили прогнозы, свидетельствующие о том, что в долгосрочной перспективе (до 2020 года) объем абсорбции лесами увеличится. Финляндия представила прогнозы, свидетельствующие о том, что объем абсорбции будет уменьшаться до 2000 года и что в период до 2020 года объем абсорбции с равной степенью вероятности может либо увеличиваться, либо уменьшаться.

D. Прогнозируемое воздействие отдельных мер на уменьшение выбросов

99. Представляется, что прогнозирование последствий уменьшения выбросов принадлежало к числу наиболее проблематичных компонентов национальных сообщений и, соответственно, заполнения соответствующих итоговых таблиц, подготовка которых требуется в соответствии с руководящими принципами РКИК. Некоторые Стороны включили количественные прогнозы последствий уменьшения выбросов по всем мерам на 2000, 2005, 2010 и 2020 годы. Другие представили данные по подмножеству таких лет и/или представили прогнозы в отношении отдельных мер. В большинстве сообщений упоминаются трудности прогнозирования последствий принимаемых мер и подчеркивается, что прогнозы, основанные на учете какой-либо отдельной меры, не отражают взаимодействия и синергизма комплекса мер, а также неопределенности, связанные с долгосрочным прогнозированием, например допущения в отношении роста экономики и численности населения. Степень учета положений руководящих принципов отражена в таблицах 5 и 6.

100. Прогнозы воздействия политики и мер на выбросы диоксида углерода представлены 13 из 17 представивших информацию Сторон (AUT, BEL, CAN, CHE, CZE, DEU, FIN, GBR, NLD, NZL, SLO, SWF, USA). Семь Сторон (CAN, DEU, GBR, ICE, NOR, SLO, USA) представили прогноз воздействия политики и мер на выбросы CH₄, а прогнозы

воздействия политики и мер на выбросы N_2O были представлены пятью Сторонами (CAN, DEU, GBR, SLO, USA). Стороны, представившие прогнозы воздействия политики и мер на выбросы ПГ, обычно составляли их на период по крайней мере до 2010 года, а многие из этих Сторон также представили прогнозы на 2020 год.

101. Данные в таблице 5 также показывают, что эффективность политики и мер, ориентированных на выбросы CO_2 , со временем значительно возрастет. Аналогичная тенденция является очевидной и в отношении выбросов CH_4 . Политика и меры, нацеленные на выбросы N_2O , однако, как ожидается, обеспечат планируемое сокращение уже к 2000 году.

102. Три стороны (DEU, GBR, USA) сообщили о воздействии политики и мер на выбросы других ПГ. Германия представила прогноз последствий политики и мер на выбросы неметановых летучих органических соединений (НМЛОС) для 2005 и 2020 годов. Соединенное Королевство представило прогнозы сокращения выбросов ПФУ и ГФУ для 2000, 2005, 2010 и 2020 годов. Комбинированный прогноз (в углеродном эквиваленте) сокращения выбросов ПФУ, ГФУ и SF_6 был представлен Соединенными Штатами в отношении 2000, 2010 и 2020 годов.

103. Пятью Сторонами (ICE, IRE, NZL, SLO, USA) были представлены прогнозы воздействия мер, направленных на увеличение удаления CO_2 поглотителями. Эти данные не представлены в таблице, поскольку различные использованные методологии прогнозирования удаления не позволяют обеспечить правильных сопоставлений.

Таблица 5. Прогнозируемые сокращения выбросов CO₂, CH₄ и N₂O в 2000, 2005, 2010 и 2020 годах в результате осуществления политики и мер (в гигаграммах)

	CO ₂				CH ₄				N ₂ O			
	2000	2005	2010	2020	2000	2005	2010	2020	2000	2005	2010	2020
AI T	6 200	7 500	8 200									
BEL	4 100											
CAN	18 600		39 100	78 100	437	618	698	795	33,8	33,8	34	33,8
CHE	1 700		4 700	5 600								
CZE	5 000											
DEU	66 500	116 500	171 000	283 000	845	1 486	1 661	1 856	88	89	90	90
(DEU)		(85 400)										
FIN	6 000		7 000									
(FIN)	(6 000)		(15 000)									
FRA												
GBR	129 200	146 800	183 500	179 800	937	1 274	1 586	1 956	57	58	58	58
ICE					1,5							
IRE												
MON												
NLD	23 500	29 000	34 000	49 000								
NZL	1 500		3 300	5 900								
NOR					27	32	72	72				
(NOR)					-32	92	-132	-132				
SLO	2 200	3 700	4 400		78,7	111,6	142,8		3,8	4,8	4,6	
SWE	17 500	21 500	23 700									
USA	116 000		348 300	530 700	2 708		4 089	4 229	62,7		63	62,7

Австрия: Воздействие осуществления политики и мер на выбросы CO₂ выражается в различии между прогнозом на основе "текущих мер" и прогнозом "без применения каких-либо мер". В прогнозе на основе "текущих мер" предполагается, что в будущем не будут приняты никакие дополнительные меры, а будут продолжать осуществляться текущие меры. Указывается, однако, что в прогнозе на основе "текущих мер" предполагается, что никакие из мер, указанных в главе 5 второго национального сообщения, не будут применяться, хотя в главе 5 указывается, что некоторые из них применяются в настоящее время. Также представлены два прогноза на основе

"дополнительных мер", которые показывают более значительные сокращения выбросов, однако не ясно, какие меры включены в эти сценарии, или степень, в которой они применяются. Соответственно они нашли отражения в данной таблице.

Бельгия: воздействие политики и мер на выбросы CO₂ выражается в различии между прогнозом на основе "непринятия каких-либо мер" и прогноза, составленного "с учетом мер". Прогноз на основе "непринятия каких-либо мер" представлен только для 2000 года, и поэтому это - единственный год, отраженный в таблице. Прогноз "с учетом мер" включает нефинансовые меры, которые находятся в процессе осуществления или уже были осуществлены, а также финансовые меры, предпринятые в период с 1990 по 1994 год и оказавшие воздействие на выбросы CO₂. Эти меры четко определены. Бельгия также представляет сценарий на основе "намечаемых мер" и сценарий на основе "долгосрочных мер", обеспечивающий более значительные сокращения выбросов, но здесь они не нашли отражения.

Канада: воздействие политики и мер на выбросы является различным при прогнозе на основе "непринятия каких-либо мер" и "прогнозе, основанном на принятии мер".

Чешская Республика: Чешская Республика в своем национальном сообщении представляет различные прогнозы. Поскольку они различаются в допущениях относительно роста ВВП, перестройки экономики и осуществления политики и мер, оказалось возможным оценить воздействие политики и мер только на основе этой информации. Соответственно, прогноз воздействия политики и мер на выбросы CO₂ в 2000 году получен на основе прогноза, учитывающего воздействие четырех видов мер, которые уже осуществляются.

Финляндия: Финляндия представила прогноз последствий осуществления политики и мер в отношении выбросов CO₂ для 2010 года в виде диапазона показателей (верхний предел представлен в таблице в скобках). Этот диапазон отражает неопределенности в отношении конечных последствий мер по либерализации рынков электроэнергии и инвестиций в исследования, разработки и демонстрацию новых технологий. Последствия политики и мер в 2010 году, как представляется, отражают введение налога на CO₂, который, как предполагается, будет повсеместно применяться на международном уровне с 2000 года.

Франция: Предварительное второе национальное сообщение не содержит прогнозов воздействия политики и мер.

Германия: Прогнозы воздействия политики и мер на выбросы CO₂ представлены на основе двух различных исследований. В каждом случае прогноз представляет собой разницу между сценарием "без принятия каких-либо мер" (цифры в скобках) и сценарием "с принятием мер" или сценарием, при котором, по возможности, учитываются согласованные меры по охране климата. Во втором исследовании рассматриваются только выбросы диоксида углерода, связанные с выработкой энергии. Прогнозы воздействия политики и мер на выбросы CH₄ и N₂O представляют собой разницу между прогнозами "с принятием мер" и "без принятия каких-либо мер".

Исландия: Исландия не представила прогноза общего воздействия политики и мер на уровни выбросов парниковых газов в будущем. Представленные в таблице цифры представляют собой воздействие одной меры, направленной на уменьшение выбросов CH_4 со свалок.

Ирландия: Ирландия представила данные о воздействии ряда отдельных мер на выбросы CO_2 , не обобщенные комплексным образом. Сроки различаются по разным мерам, и некоторые зиды воздействия представлены в совокупности, в то время как другие указываются в разбивке по годам. Соответственно, эти данные включить в таблицу не представилось возможным.

Монако: Монако в своем втором национальном сообщении не привело прогноза воздействия политики и мер.

Нидерланды: Прогноз воздействия политики и мер на выбросы представляет собой разницу между сценарием "тенденций" и сценария "без принятия каких-либо мер". Сценарий "тенденций" не включает воздействия самых последних коррективов к существующей политике, содержащихся в третьем "белом документе по энергетической политике" (декабрь 1995 года) и в плане сокращения выбросов CO_2 (сентябрь 1996 года). Также был представлен "благоприятный" сценарий, который включает некоторые прогнозы в отношении указанных недавних мер политики, однако они здесь не отражены, поскольку сценарий также включает ряд инициатив ЕС (как, например, налог на энергию), которые еще не были согласованы.

Новая Зеландия: Прогнозы воздействия политики и мер на выбросы CO_2 представляют собой разницу между сценарием "с принятием мер" и сценарием "обычной практики". Сценарий "с принятием мер" охватывает некоторые последствия реформ рынка энергии, применяемой политики по уменьшению выбросов парниковых газов и изменений в поведении потребителей. Отмечается, что не все изменения в поведении потребителей и развитие технологий могут быть результатом проведения мер политики. Соответственно, в национальном сообщении указывается, что к этим прогнозам следует подходить с осторожностью. Представлены три различных сценария роста ВВП, и эти данные взяты из сценария средних темпов роста. Прогнозы "с принятием мер" подготовлены по другим парниковым газам, выбросы которых связаны с выработкой энергии, но четко не определены последствия политики и мер.

Норвегия: Норвегия в своем национальном сообщении не представила комплексного прогноза воздействия политики и мер. Однако представлен прогноз в минимальном и максимальном варианте (в скобках) воздействия проводимой политики и мер на выбросы CH_4 со свалок. Эти прогнозы представляют собой разницу между сценарием "уже осуществляемых мер" и сценарием, включающим последствия новой политики и мер. Представлен ряд прогнозов, которые включены в таблицу.

Словакия: Прогноз воздействия политики и мер на выбросы CO_2 представляют собой различие между сценариями 1 и 3, о которых говорится в национальном сообщении. Сценарий 1 является базовым сценарием, а сценарий 3 включает действующее и предлагаемое законодательство. То же самое относится и к выбросам CH_4 и N_2O , хотя в этих случаях сценарий 3 часто представляет собой среднюю цифру из диапазона возможных последствий, связанных с осуществлением текущей и предлагаемой политики и мер.

Швеция: Прогноз воздействия политики и мер на выбросы CO_2 рассчитывался на основе различия между сценарием "с принятием мер" и исходным сценарием, который строился с учетом ключевых направлений политики и мер, включенных в сценарий "с принятием мер". В национальном сообщении отмечается, что эти расчеты содержат значительную долю неопределенности и должны интерпретироваться с особой осторожностью, поскольку в них сравниваются два прогноза, которые сами по себе являются неопределенными.

Швейцария: Прогнозы основаны на моделях восходящих энергетических прогнозов, и в них проводится различие между осуществленными мерами и рассматриваемыми мерами. Представленный прогноз основан на допущении, что существующая структура поставок электроэнергии не претерпит значительных изменений в ближайшем будущем.

Соединенное Королевство: В национальном сообщении приведены четкие прогнозы воздействия политики и мер на выбросы CO_2 , CH_4 и N_2O . Они, как представляется, основаны на политике и мерах, которые были утверждены и осуществлялись. Отмечается, что для прогнозов свойственна возрастающая неопределенность по мере их развертывания в будущее.

Соединенные Штаты: В национальном сообщении приведены четкие прогнозы воздействия политики и мер на выбросы CO_2 , CH_4 и N_2O , которые основаны на утвержденных и осуществлявшихся направлениях политики и мерах. Представляется интересным обсуждение вопроса, почему эти прогнозы отличаются от прогнозов, сделанных в первом национальном сообщении.

104. В таблице 5 показаны абсолютные сокращения выбросов, которые Страна намеревается достигнуть в результате осуществления политики и мер, а в таблице 6 иллюстрируется воздействие сокращения выбросов по отношению к уровням выбросов CO_2 , CH_4 и N_2O в этой Стране в базовом году. Это говорит об относительном воздействии, которое различные планы действий в области изменения климата оказывают на абсолютные уровни выбросов. Процентный показатель, включенный в таблицу 6, показывает степень, в которой политика и меры, как ожидается, уменьшат уровни выбросов в 2000 году по сравнению с 1990 годом, другие факторы при этом остаются неизменными. Несомненно, что другие параметры будут претерпевать изменения (например, численность населения, ВВП), и эти изменения иногда имеют тенденцию сводить на нет сокращения выбросов CO_2 , полученные с помощью проведения политики и мер, что уже обсуждалось в разделе IV с). Как показывает таблица 6, хотя прогнозы, представленные большинством Стран (за исключением GBR, NLD и SWE) в отношении воздействия отдельных

направлений политики и мер, приводят к выводу, что выбросы CO₂ в 2000 году будут на 11% меньше, чем в 1990 году, тем не менее прогнозируется, что на практике эта тенденция часто будет сводиться на нет ростом количества выбросов CO₂ из некоторых источников. Тем не менее существует широкий круг относительных последствий применения политики и мер в различных Странах.

Таблица 6. Последствия сокращения выбросов в 2000 году по отношению к 1990 году

	Ожидаемое сокращение выбросов в 2000 году в результате проведения политики и мер (Гг)			Выбросы в 1990 году (Гг)			Процентное сокращение в 2000 году по отношению к 1990 году		
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
AUT	6 200			59 200			11		
BEL	4 100			113 400			4		
CAN	18 600	437	33,8	464 000	3 200	86	4	14	39
CHE	1 700			45 100			4		
CZE	5 000			165 500			3		
DEU	66 500	845	88	1 014 200	5 682	226	7	15	39
FIN	6 000			53 800			11		
GBR	129 200	937	57	580 200	4 402	113	22	21	51
ICE		1,5			23			7	
NLD	23 500			167 600			14		
NOR*		27			432			6	
NZL	1 500			25 500			6		
SLO	2 200	79	3,8	60 000	409	10,7	4	19	36
SWE	17 500			55 500			32		
USA	116 000	2 708	62,7	4 957 000	27 000	411	2	10	15

* Сценарий низких темпов роста.

105. Большинство представивших сообщения Стран указали, что эффективность политики и мер, направленных на сокращение выбросов CO₂, со временем значительно возрастет. Аналогичная тенденция является очевидной и в отношении выбросов CH₄. Однако политика и меры, ориентированные на выбросы N₂O, как ожидается, обеспечат практически все сокращения выбросов к 2000 году. Большинство представивших

сообщения Сторон ожидают, что проводимые ими политика и меры обеспечат сокращение выбросов CH_4 в объеме, эквивалентном 10-20% от уровней 1990 года, тогда как соответствующая цель для политики и мер в отношении N_2O обычно заключается в сокращении на более чем 30%. Эти относительно более высокие уровни сокращения выбросов объясняют тот факт, что выбросы этих газов в 2000 году уменьшатся или возрастут лишь незначительно.

106. В соответствии с руководящими принципами представления отчетности в дополнение к представлению данных о прогнозируемом воздействии политики и мер в разбивке по газам от Сторон требуется представление информации в разбивке по секторам. Из 12 Сторон, представивших агрегированные прогнозы сокращения выбросов CO_2 в результате проводимой ими политики и мер, 9 Сторон (BEL, CAN, CHE, DEU, FIN, GBR, SLO, SWE, USA) дезагрегировали эти данные по секторам. Практически все Стороны, представившие данные о прогнозируемом воздействии политики и мер на выбросы CH_4 , сделали это на секторальной основе. То же самое верно и в отношении Сторон, представивших данные о прогнозируемом воздействии политики и мер на выбросы N_2O , однако от нескольких Сторон данные о сокращении выбросов получены лишь по одному сектору. Разбивка сокращений выбросов CO_2 по секторам представлена в таблице 7.

107. Вклад различных секторов в сокращение выбросов CO_2 существенно различается в разных странах. В трех Сторонах (FIN, GBR, SLO) большинство сокращений выбросов происходит в секторах производства и преобразования энергии. В пяти других Сторонах (BEL, CAN, DEU, SWE, USA) большинство сокращений выбросов произойдет путем повышения эффективности использования энергии в жилищном, коммерческом, институциональном и промышленном секторах. В одной Стороне (CHE) практически все сокращения выбросов происходят в транспортном секторе. Относительный вклад различных секторов в сокращение выбросов CO_2 в большинстве стран с течением времени претерпевает весьма незначительные изменения.

108. Четыре Стороны (CAN, GBR, SLO, SWE) дезагрегировали, по крайней мере в некоторой степени, общее воздействие своей политики и мер на выбросы CO_2 по инструментам политики, хотя это и не требуется в соответствии с руководящими принципами представления отчетности. Однако из этих данных не удалось сделать выводы, поскольку Стороны часто затруднялись провести разделение воздействия регулирующих и добровольных программ, направленных на повышение эффективности использования энергии. На деле единственным инструментом политики, по которому на постоянной основе могло выявляться соответствующее воздействие, было налогообложение. Повышение налогов, как прогнозируется, приведет в 2000 году к 95-процентному сокращению выбросов CO_2 в результате проводимой в Швеции политики и мер, однако на них приходится только 10% сокращений выбросов CO_2 , происшедших в результате проведения политики и мер в Соединенном Королевстве.

109. В руководящих принципах представления отчетности также указывается, что, по возможности, Сторонам следует сообщать о воздействии отдельных видов политики и мер на выбросы ПГ. Большинство Сторон представило прогноз воздействия по крайней мере нескольких отдельных направлений политики и мер на выбросы ПГ. Тем не менее только шесть Сторон (CAN, FIN, GBR, SLO, SWE, USA) попытались произвести в своих прогнозах разбивку предполагаемого воздействия по мерам или группам мер.

110. Во всех представивших отчетность Сторонах большинство сокращений выбросов ПГ, рассчитанное в эквиваленте CO₂, происходило в результате проведения политики и мер в отношении выбросов CO₂. В двух Сторонах (CAN, DEU) вторым по важности вкладом в 2000 году является сокращение выбросов N₂O, однако в последующие годы вторым по важности событием (как это происходит в Словакии и в Соединенном Королевстве) является сокращение выбросов CH₄. Соединенные Штаты являются единственной страной, в которой сокращение выбросов других газов (ПФУ, ГФУ и SF₆) составляет второй по важности вклад в сокращение выбросов ПГ на протяжении рассматриваемого периода.

Таблица 7. Разбивка по секторам прогнозируемого воздействия мер по сокращению выбросов CO₂ в 2000, 2005, 2010 и 2020 годах (в процентах)

	Производство и преобразование энергии			Жилый, коммерческий, институциональный сектор			Промышленность			Транспорт		
	2000	2005	2010	2020	2000	2005	2010	2020	2000	2005	2010	2020
BEL <u>a/</u>	2			49				10				39
CAN <u>b/</u>	35	30	19	53	56	69		53	56	69	12	12
CHE <u>c/</u>		2		18	8	11			6	5	83	84
FIN	67	71		33	29			33	29		29	
(FIN)		-67			-33				-33		-33	
DEU <u>d/</u>	36	38		42	38			8	13		12	10
SLO	83	63	56	6	9			2	1	1	9	28
SWE <u>e/</u>	39	35	42	42	48	42					20	17
GBR	72	63	66	19	25	22	24	19	25	22	8	13
USA <u>f/</u>	6	8	14	50	62	59		23	13	13	26	18
												17

a/ Воздействие мер в сельском хозяйстве и отраслях, производящих услуги, включено в раздел жилой/коммерческий/институциональный сектора.

b/ В Канаде не рассчитывалось прогнозируемое сокращение выбросов в секторах конечного использования энергии для 2005 года и, соответственно, по этому году данные не представлены.

c/ Сокращение выбросов в транспортном секторе включает сокращения выбросов, связанных с использованием международного бункерного топлива.

d/ Цифры рассчитаны секретариатом на основе данных, содержащихся в "сценариях политики в области охраны климата", представленных во втором национальном сообщении.

e/ Цифры не включают воздействие "основополагающих мер", охватывающих несколько секторов. Это представляет собой проблему для 2000 года, поскольку на указанные меры приходится 34% общего прогнозируемого сокращения выбросов CO₂ в этом году. В последующие годы вклад этих мер в прогнозируемые сокращения выбросов резко падает (2010 - 10%, 2020 - 8%).

Таблица 8. Вклад сокращения выбросов отдельных газов в общее сокращение выбросов ПГ в 2000, 2005, 2010 и 2020* годах
(в процентах)

	2000			2005			2010			2020		
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O Прочие	CO ₂	CH ₄	N ₂ O Прочие	CO ₂	CH ₄	N ₂ O Прочие	CO ₂	CH ₄	N ₂ O Прочие
CAN <u>a/</u>	49	24	27				61	23	16	74	16	10
DEU	60	16	24	66	18	16						
GBR <u>b/</u>	78	12	11	77	14	9	78	14	8	75	17	8
SLO	43	33	24	49	31	20	49	34	16			
USA	43	21	7			27	58	14	3	65	11	2

* Использовались следующие ППП: CH₄ = 21, N₂O = 310.

a/ В Канаде сокращение выбросов в секторах конечного использования энергии для 2005 года не рассчитывалось.

b/ Соединенное Королевство представило прогноз воздействия мер по сокращению выбросов ПФУ и ГФУ, но не в дезагрегированном виде.

111. Относительный вклад политики и мер, ориентированных на отдельные газы, в общее сокращение выбросов представлен в таблице 8. Как указывается в этой таблице, на протяжении всего периода времени наибольшую процентную долю общего сокращения составляет сокращение выбросов CO_2 . Оно, однако, составляет для представивших отчетность Сторон менее 80% доли выбросов CO_2 в 1990 году. Относительный вклад политики и мер, ориентированных на сокращение выбросов CO_2 в общее уменьшение выбросов, тем временем возрастает, за исключением Соединенного Королевства, в котором к 2000 году прогнозируется значительный сдвиг в направлении перехода на использование топлив с низким уровнем содержания углерода. Для других Сторон повышение доли CO_2 отражает введение налоговых мер и мер по эффективному использованию энергии. Воздействие этих мер в основном проявляется со временем по мере оборота оборудования, зданий и другого капитального оборудования. Например, промышленность часто может лишь постепенно реагировать на подаваемые налоговой политикой сигналы вследствие крупных невозвратных издержек капитала. С другой стороны, сокращение выбросов N_2O приобретает меньшее значение на протяжении рассматриваемого периода. Это отражает единичный характер мер по сокращению выбросов N_2O в результате производства адипиновой кислоты в период до 2000 года.

112. Во всех представивших отчетность Странах вклад в сокращение выбросов CO_2 в общие сокращения выбросов парниковых газов остается постоянным или со временем возрастает. Вклад сокращений выбросов N_2O в общее сокращение выбросов уменьшается во всех Странах на протяжении рассматриваемого периода. Сокращение выбросов CH_4 играет различную роль в разных странах, возрастая по важности в некоторых (DEU, GBR, SLO) и уменьшаясь в других (CAN, USA).

Приложение

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ, КАСАЮЩИЕСЯ КАДАСТРОВ

А. Введение

1. В целом Стороны представили свои кадастровые данные в соответствии с руководящими принципами МГЭИК. Все Стороны использовали форму, предусмотренную в руководящих принципах МГЭИК 1995 года, и представили оценки объемов выбросов отдельно по трем основным парниковым газам - CO_2 , CH_4 и N_2O - за в период 1990-1995 годов 4/. Исключение составило Монако, указавшее, что другими выбросами, помимо CO_2 , можно пренебречь. Ряд Сторон (DEU, GBR, MON) представили также предварительные оценки по выбросам CO_2 за 1996 год. Оценки выбросов и абсорбции CO_2 в связи с *изменениями в землепользовании и лесохозяйственной деятельностью* представили 15 Сторон. 15 Сторон представили оценки по ГФУ, ПФУ и SF_6 , хотя некоторые из них - не по всем этим газам. Все Стороны, кроме Канады и Монако, представили оценки по прекурсорам озона, оксиду углерода (CO), оксидам азота (NO_x) и НМЛОС, хотя и с различной степенью детализации. Оценки выбросов SO_2 , представление которых поощряется в руководящих принципах РКИК, включили в свои национальные сообщения 12 Сторон. Следуя руководящим принципам, 14 Сторон представили отдельные данные по выбросам в результате использования *бункерного топлива при международных перевозках*, однако лишь шесть из них сделали это отдельно по морскому и авиационному бункерному топливу. Канада предоставила лишь данные о совокупных (CO_2 , CH_4 и N_2O) выбросах от *бункерного топлива при международных перевозках*, выраженных в эквиваленте CO_2 , а семь Сторон - только данные по CO_2 .

2. Все отчитывавшиеся Стороны представили кадастровые данные о выбросах парниковых газов за 1990-1995 годы, однако Финляндия не представила свой кадастр за 1991 год. Все Стороны, представившие новые кадастровые данные в своих вторых национальных сообщениях, выполнили повторные расчеты по своим кадастрам за базисный и последующие годы. Разница с ранее представленными кадастрами в некоторых случаях является значительной.

В. Транспарентность и сопоставимость

3. В целях обеспечения транспарентности Сторонам предлагалось предоставлять такой объем информации, который был бы достаточным для воспроизведения кадастров на основе данных об осуществляемой в стране деятельности, факторов выбросов и других допущений.

4/ Для целей описания тенденций изменения объемов выбросов в тех случаях, когда данные за 1995 год отсутствовали, использовались данные за 1994 год.

В таблице I показано, как соблюдались руководящие принципы представления информации по энергетическому сектору. Все отчитывавшиеся Стороны, кроме Австрии, использовали стандартные таблицы МГЭИК, хотя Ирландия представила такие таблицы лишь за 1993 год. В таблицах, составленных по стандартам МГЭИК, содержится достаточно информации для воспроизведения кадастров по некоторым категориям источников/поглотителей, но ее недостаточно, например, по сектору *энергетики*, на который приходится все выбросы парниковых газов в странах, включенных в приложение I.

4. Стороны, использующие нисходящий подход для оценки выбросов CO₂ в результате *сжигания топлива*, должны пояснять используемую при расчете видимого потребления топлива методологию, представляя соответствующие "worksheets" 1.1 МГЭИК или эквивалентную документацию. Это сделали Германия, Словакия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Финляндия и Чешская Республика. Стандартной методологии МГЭИК следовали лишь Чешская Республика и Словакия, в то время как другие Стороны использовали КОРИНЭЙР 2/ или свои собственные методы либо их комбинации с методами МГЭИК.

5. Австрия, Бельгия 3/, Ирландия, Швейцария и Франция использовали при составлении своих кадастров выбросов парниковых газов КОРИНЭЙР, а представили их в формате МГЭИК. Качество преобразования формата КОРИНЭЙР в формат МГЭИК, как представляется, во вторых национальных сообщениях выше, чем в первых, что является отражением достигнутого прогресса в согласовании этих двух методологий. Однако достаточного объема эквивалентной информации с охватом как данных об осуществляемой деятельности, так и дезагрегированных коэффициентов выбросов и описания соответствия между МГЭИК и КОРИНЭЙР или другими категориями источников не представила ни одна из Сторон. Франция представила лишь информацию о соответствии, а Бельгия и Швейцария сделали это частично. Соединенное Королевство представило подробную информацию об их соответствии своей собственной национальной методологии. Нидерланды, Норвегия и Швеция, также использовавшие свои собственные методы, сделали это частично.

2/ КОРИНЭЙР - относящийся к кадастрам атмосферных выбросов компонент программы КОРИНЕ (Система координации информации о состоянии природных ресурсов и окружающей среды) Европейского сообщества. КОРИНЭЙР также используется при представлении докладов в соответствии с Конвенцией ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния.

3/ Бельгия при составлении кадастра для некоторых районов также использовала методологию, основанную на нисходящем подходе.

6. Все стороны, не использовавшие КОРИНЭЙР, предоставили описание методов учета исходного сырья. Для тех, кто использовал КОРИНЭЙР, такое описание излишне. Лишь пять Сторон (BEL, FRA, GBR, NLD, NOR) точно следовали руководящим принципам в части включения выбросов CO₂ от продуктов на базе ископаемого топлива в категорию "сжигание топлива" и исключения выбросов CO₂ от органических биогенных продуктов из категории "отходы". Такое отступление от руководящих принципов МГЭИК хотя и весьма широко распространено, оно практически не влияет на оценки совокупных выбросов CO₂.

7. В руководящих принципах МГЭИК уточняется, что при использовании стандартного подхода к оценке выбросов CO₂ в результате сжигания топлива вместо стандартной таблицы должны использоваться "worksheets" из энергетического модуля в "workbook". Руководящие принципы требуют использования стандартного подхода к энергетике от тех Сторон, которые для целей проверки при оценке своего кадастра используют секторальный подход или другие сопоставимые методологии. Соединенное Королевство выполнило такое сопоставление в отношении всего периода 1990-1995 годов, а Германия - 1990-1993 годов. Германия сообщила, что она также проведет сопоставление кадастров 1994-1995 годов после завершения работы над национальными энергетическими балансами по указанным годам. Чешская Республика, Нидерланды и Соединенные Штаты Америки провели сопоставление своих методов со стандартным подходом МГЭИК по базисному году, а Финляндия - по 1994 году. В большинстве этих случаев расхождения, как сообщалось, укладываются в диапазон 1-3%, что свидетельствует о полезности использования этого подхода для целей проверки. Руководящие принципы МГЭИК требуют проведения такого сопоставления, но не все Стороны им следуют.

8. Данные о выбросах CO₂ в результате сжигания топлива согласуются с другими авторитетными источниками оценок по конкретным странам. По 11 из 17 представивших информацию Сторонам оценки выбросов CO₂ в результате сжигания топлива за 1990 год отклонялись от недавних оценок Международного энергетического агентства (МЭА) не более чем на 5% ^{4/}. Шесть Сторон, у которых расхождения были более значительными, использовали КОРИНЭЙР или другие собственные методологии. Однако у всех Сторон, представивших информацию, все оценки вновь оказались в диапазон 5-процентного отклонения от данных МЭА после исключения из этих данных выбросов CO₂ в результате использования авиационного бункерного топлива при международных перевозках, а у шести упомянутых Сторон после включения выбросов от использования исходного сырья в категорию "сжигание топлива" (в соответствии с нисходящим подходом).

^{4/} International Energy Agency, CO₂ emissions from fuel consumption, 1997 edition (готовится к изданию). OECD, Paris.

9. Несколько Сторон в дополнение к своим вторым национальным сообщениям или кадастрам, представлявшимся ранее на ежегодной основе, представили соответствующую документацию, чтобы обосновать применявшиеся методы или отступления от руководящих принципов МГЭИК. Однако объем документации, представленной разными Сторонами, был далеко не одинаковым.
10. Ни одна из отчитывавшихся Сторон не представила "worksheets" или эквивалентной информации по *сельскохозяйственным землям и изменениям в землепользовании и лесохозяйственной деятельности*, как того требуют руководящие принципы РКИК. Причина непредставления этой информации неясна. Одним из возможных объяснений может быть то, что руководящие принципы представления информации и методологии для этих секторов нуждаются в дальнейшей доработке.
11. В руководящих принципах РКИК не содержится четких указаний на то, какую документацию, эквивалентную рабочим "worksheets" МГЭИК, должны представлять по сектору *энергетики* или другим категориям источников Стороны, применяющие КОРИНЭЙР или другие методы. Какая вспомогательная документация должна прилагаться к ежегодно представляемым кадастрам выбросов парниковых газов, - четко не определено.
12. Для обеспечения прозрачности кадастровых данных требуются "worksheets" МГЭИК или эквивалентная информация по всем категориям источников и поглотителей. С 1998 года Стороны, включенные в приложение I, будут представлять свои ежегодные кадастры с использованием пересмотренных руководящих принципов МГЭИК 1996 года, которые уже не требуют, чтобы данные представлялись в стандартных таблицах МГЭИК. С учетом этого необходимо определить, какой тип "эквивалентной информации" должны представлять в секретариат те Стороны, которые составляли свой кадастр с использованием методологий, отличающихся от методологии МГЭИК. Было бы также полезно сопоставить оценки выбросов CO₂ в результате сжигания топлива со стандартным подходом МГЭИК в соответствии с требованиями руководящих принципов МГЭИК. Эти два аспекта, возможно, необходимо непосредственно отразить в руководящих принципах РКИК.

С. Законченность

13. Данные по большинству выбросов были сопоставимыми, в том числе при их разбивке по отдельным газам, однако многие Стороны отступали от руководящих принципов МГЭИК, по-другому определяя категории источников и поглотителей или опуская выбросы и/или категории, включенные другими Сторонами. Различия в определениях категорий источников и поглотителей влияет на сопоставление факторов выбросов и повышает степень неопределенности при оценке выбросов и представлении данных о них, но не оказывает влияния на сопоставимость данных о совокупных выбросах парниковых газов, представляемых Сторонами. Опушения и исключения некоторых источников на сопоставимость влияют.

14. Степень законченности оценок выбросов парниковых газов у разных Сторон, представивших информацию, колеблется в значительных пределах. Тем не менее по сравнению с первыми национальными сообщениями, данные стали более полными, особенно по категории "промышленные процессы".

Все Стороны представили информацию о следующих выбросах:

выбросы CO₂ в результате сжигания топлива и промышленных процессах

выбросы CH₄, источниками которых являются *интестинальная ферментация, отходы животноводства и отходы*

эмиссия N₂O с *сельскохозяйственных земель*

Почти все Стороны представили информацию о следующих выбросах:

выбросы CH₄ в виде *топливных газов* вне системы дымовых труб и в результате *сжигания топлива*

выбросы N₂O в результате *промышленных процессов и сжигания топлива* (главным образом - *транспорт*)

15. Представленные данные о выбросах из других категорий источников были менее полными, особенно по категории "изменения в землепользовании и лесохозяйственная деятельность". Меньший объем представленных данных о выбросах CO₂ по категориям "черные металлы", "цветные металлы" и "неорганические химические вещества", по-видимому, объясняется тем, что многие Стороны представили данные об этих выбросах в категории "сжигание топлива". В целом более низкий уровень представления данных можно объяснить следующими основными факторами. Во-первых, некоторые виды деятельности существуют не во всех странах (например, *выращивание риса и добыча угля*). Во-вторых, некоторые Стороны не располагают достоверными данными об осуществляемой деятельности по тем ее видам, которые являются общими для всех них (например, *традиционное сжигание биомассы в энергетических целях*), или имеющиеся методологии дают крайне недостоверные результаты (например, эмиссия CO₂ с *сельскохозяйственных земель*, или выбросы N₂O при *очистке сточных вод*).

Д. Уровни достоверности

16. Количественные данные о степени неопределенности в разбивке по газам или на уровне категорий источников/поглотителей в соответствии с требованиями руководящих принципов РКИК предоставили восемь Сторон (BEL, CAN, CZE, GBR, NLD, NZL, SLO, USA). Также восемь Сторон (CHE, FIN, GBR, ICE, NLD, SLO, SWE, USA) представили собственную оценку законченности и качества их кадастров с использованием рекомендуемого формата МГЭИК. Пять Сторон (AUT, DEU, FRA, IRE, NOR) не

представили оценок степени неопределенности или представили их лишь частично. Три Стороны (CAN, GBR, USA) представили детальный анализ допущений, использовавшихся при оценке неопределенности, а Новая Зеландия сделала это по выбросам CO₂, связанных с энергетикой.

17. В таблице II обобщены представленные оценки неопределенности. Хотя объем представленной информации у разных Сторон колебался в значительных пределах, ясно, что они предприняли значительные усилия для соблюдения руководящих принципов. Благодаря этому качество информации по сравнению с первыми национальными сообщениями улучшилось. Представленную Сторонами информацию по количественным и качественным аспектам можно коротко изложить в следующем виде:

Парниковые газы	Уровень достоверности	Замечания
CO ₂	" <u>Высокий</u> " - по категориям "сжигание топлива" и "промышленные процессы". Преимущественно " <u>средний</u> " - по субкатегории "изменение объемов лесной и иной древесной биомассы", при этом две Стороны сообщили о том, что считают его " <u>низким</u> ". " <u>Низкий</u> " - по другим субкатегориям категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство".	В оценках по "энергетике" и "промышленным процессам" с " <u>высоким</u> " уровнем достоверности диапазон отклонений составляет менее 10%. В оценках по этим категориям со " <u>средним</u> " уровнем достоверности диапазон отклонений составляет 10-35%.
CH ₄	" <u>Средний</u> " - по категории "выбросы топливных газов вне системы дымовых труб". Преимущественно " <u>средний</u> " - по категориям "сжигание топлива", "интестинальная ферментация", "отходы животноводства" и "отходы", при этом некоторые Стороны указали, что считают его " <u>низким</u> ".	В оценках по этим категориям со " <u>средним</u> " уровнем достоверности диапазон отклонений составляет 20-50%.
N ₂ O	Преимущественно " <u>высокий</u> " и " <u>средний</u> " - по категории "промышленные процессы", при этом две Стороны указали, что считают его " <u>низким</u> ". Преимущественно " <u>низкий</u> " - по категории "сжигание топлива", при этом некоторые Стороны указали, что считают его " <u>средним</u> ". Все Стороны назвали его " <u>низким</u> " по категории "сельскохозяйственные земли".	В оценках по этим категориям с " <u>низким</u> " уровнем достоверности диапазон отклонений составляет 50 - более 100%.

18. Лишь Канада, Исландия и Нидерланды посчитали, что в оценках по ГФУ, ПФУ и СФ₆ степень неопределенности колеблется от "средней" и ±50% до 200%.

19. При представлении данных о выбросах по основным категориями источников и поглотителей, на долю которых в 1990 году пришлось примерно 98% выбросов всех парниковых газов, выраженных в эквиваленте CO₂, Стороны последовательно использовали потенциалы глобального потепления, определенные Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) в 1995 году. Оценки в отношении 83% всей эмиссии парниковых газов в 1990 году были названы наиболее достоверными. На другие источники : высоким или средним уровнем достоверности оценок пришлось еще 13% выбросов. При сопоставлении оценок выбросов за какой-то период времени получаемый относительный уровень достоверности, как правило, бывает выше, чем при оценке выбросов за отдельные годы. Поэтому тот факт, что оценки по 96% выбросов были названы имеющими высокий или средний уровень достоверности, можно рассматривать в качестве достаточной базы для оценки осуществления статьи 4 а) и б).

Е. Повторный расчет кадастров базисного года

20. Почти все Стороны, представившие второе национальное сообщение, произвели повторные расчеты по своим кадастрам базисного года, а также по последующим кадастрам. Это сделали и Стороны, которые к моменту составления документа представили лишь кадастровую информацию за годы, прошедшие после 1990 года. Как минимум одна из этих Сторон использовала при повторных расчетах метод, отличный от применявшегося при расчете кадастра базисного года, но при этом не пересчитывала исходных данных.

21. Как видно из таблицы III, расхождения между ранее представленными и новыми данными во многих случаях являются значительными. Это касается как оценок, выполненных по отдельным газам, так и оценок, выраженных в эквиваленте CO₂. В большинстве случаев внесение изменений в расчеты по базисному году объясняется желанием Сторон более точно рассчитать оценки выбросов. Благодаря совершенствованию методологий на национальном и международном уровнях улучшается сбор данных (факторы выбросов, данные об осуществляемой деятельности и методы) и обеспечивается охват новых источников выбросов.

22. На четвертой сессии Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) было принято решение, в соответствии с которым Стороны для обеспечения сопоставимости должны произвести повторные расчеты по кадастру базисного года и кадастрам всех последующих годов с использованием пересмотренных руководящих принципов МГЭИК 1996 года. Согласно указанному решению, пересмотренные принципы должны использоваться в обязательном порядке начиная с 1998 года. Вместе с тем в решении ВОКНТА не указывается, как быть с изменениями, вносимыми в оценки по иным причинам, нежели использование пересмотренных руководящих принципов.

23. Оценка выбросов парниковых газов с использованием методов, факторов выбросов и данных об осуществляемой деятельности, отличных от применявшихся в расчетах по кадастру базисного года, может осложнить сопоставление данных за базисный и какой-либо другой интересующий год. Во избежание таких осложнений повторные расчеты должны производиться последовательно и транспарентно, чтобы оценки за базисный и другие интересующие годы были фактически сопоставимыми. Этот аспект заслуживает особого внимания в контексте ежегодного представления информации в соответствии с решением 9/CP.2, и, возможно, его потребуется непосредственно отразить в руководящих принципах РКИК.

Г. Использование потенциалов глобального потепления (ПГП)

24. В таблице III наглядно показана степень изменения оценок выбросов при использовании ПГП МГЭИК 1995 года в соответствии с пересмотренными руководящими принципами РКИК вместо ПГП МГЭИК 1994 года, которые использовались большинством Сторон в их первых национальных сообщениях. Использование различных значений ПГП (при одинаковом временном охвате) при оценке совокупных выбросов парниковых газов в эквиваленте CO₂ может значительно повлиять на оценки даже в том случае, если разница между значениями ПГП является незначительной. Степень этого влияния зависит от доли отдельных парниковых газов в общем объеме выбросов.

25. Начиная с 1990 года МГЭИК благодаря проводимым научным исследованиям четыре раза обновляла значения ПГП. Процесс уточнения может продолжиться и в будущем. Кроме того, относительная важность отдельных парниковых газов в будущем будет изменяться в связи с изменением их концентрации в атмосфере. Поэтому величины ПГП будут продолжать меняться в будущем, оказывая влияние на базисные оценки и оценки в отношении того или иного интересующего года. В руководящих принципах РКИК этот аспект еще не отражен, так как представление оценок совокупных выбросов парниковых газов в эквиваленте CO₂ является факультативным.

Г. Выбросы, относящиеся к категории "изменения в землепользовании и лесохозяйственная деятельность"

26. Как представляется, ни одна из проблем, выявленных при компиляции и обобщении первых национальных сообщений и связанных с сопоставимостью оценок выбросов CO₂ по этому сектору, не решена. Представленная информация не позволила прояснить ситуацию в отношении допущений, связанных с определениями антропогенной деятельности, и подхода к ним в контексте представления информации о выбросах. Как правило, Стороны не уточняли, являются ли леса на их территории полностью охваченными лесохозяйственной деятельностью или нет.

27. Оценки выбросов CO₂ в связи с *изменениями в землепользовании и лесохозяйственной деятельностью* представили все отчитывавшиеся Стороны, кроме Канады и Исландии. Правда, используемые методы оценки выбросов и поглотителей сильно отличаются, так как некоторые стороны вместо методологии МГЭИК применяют свои собственные методы или модели. При представлении данных о выбросах по этому сектору стандартные таблицы МГЭИК использовали лишь девять Сторон. Канада сообщила о невозможности представления оценок в соответствии с основными требованиями МГЭИК к кадастрам, но предоставила подробное описание модели, использовавшейся при расчетах и предварительной оценке "углеродных потоков" в канадских лесах. Исландия не представила официальной оценки, но зато предоставила приблизительные данные. Пять Сторон (СНЕ, DEU, FIN, NOR, NZL) отметили, что нынешняя методология МГЭИК, основанная на показателях продуктивности лесов, учитывает лишь потенциальные выбросы. Некоторые из них высказали мнение о том, что при использовании такого "потенциального" подхода не принимается во внимание углерод, содержащийся в лесопродуктах, и не учитывается временной разрыв между временем лесозаготовок и моментом эмиссии газов из частей деревьев, оставшихся в лесу. Совокупный объем такой эмиссии в течение десятилетий может быть весьма значительным. Некоторые Стороны также отметили, что при использовании подхода МГЭИК не учитываются последствия экспорта и импорта лесопродукции.

28. Вместе с тем *изменения объема лесной и другой древесной биомассы*, которые являются основной субкатегорией практически для всех Сторон, были учтены хорошо. Данные были представлены 15 Сторонами, хотя допущения иногда различались. Во всех случаях эта субкатегория рассматривалась в качестве поглотителя. Как правило, Стороны признавали уровень достоверности этих оценок средним. По другим субкатегориям ситуация иная: "*освоение лесов и лугов*" затронули четыре Стороны, а "*переход используемых земель в категорию заброшенных*" - лишь три. Одни Стороны указали, что данными оценками можно пренебречь, а другие не дали никаких пояснений. Во всех случаях было указано, что эти оценки отличаются низким уровнем достоверности.

29. Сопоставление и агрегирование данных о выбросах и абсорбции, связанных с *изменениями в землепользовании и лесохозяйственной деятельностью*, осложнились научной неопределенностью, трудностями при сборе данных и различным охватом. Для обеспечения логичности, транспарентности и сопоставимости при оценках и представлении информации необходима дальнейшая научно-методологическая работа. В то же время из предоставленной информации следует, что названных целей можно добиться прежде всего в рамках субкатегории "*изменения объема лесной и иной древесной биомассы*" благодаря ее лучшему охвату и среднему уровню достоверности этих оценок.

н. Представление информации по другим парниковым газам (ГФУ, ПФУ и SF₆)

30. Обязательное представление данных о выбросах указанных газов - новое требование руководящих принципов РКИК, которое было должным образом выполнено всеми Сторонами. На своей шестой сессии ВОКНТА обратился к Сторонам с призывом представить данные как о фактических, так и о потенциальных выбросах этих газов. Ни в руководящих принципах РКИК, ни в решениях ВОКНТА не предусмотрено обязательного представления данных о выбросах этих веществ в дезагрегированном виде, - с указанием различных типов химических веществ в кадастрах.

31. Различия между величинами ППП у разных типов ГФУ и ПФУ являются значительными. Различия между значениями факторов выбросов, основанных на разной интенсивности выделения веществ в атмосферу, также велики. Поэтому оценки по совокупным и дезагрегированным выбросам, а также по фактическим и потенциальным выбросам могут колебаться в значительных пределах, в зависимости от набора типов ГФУ и ПФУ.

32. Семь Сторон из пятнадцати представивших данные о выбросах ГФУ не привели по ним дезагрегированных данных. Восемь Сторон представили оценки потенциальных выбросов, а три - фактических выбросов; подход, использовавшийся остальными четырьмя, не ясен. Оценки потенциальных и фактических выбросов представила лишь Канада, которая указала, что они соотносятся между собой как 6 и 1. Аналогичные проблемы с представлением информации также выявились в случае ПФУ и SF₆.

33. Полезную информацию позволяют получить как потенциальные, так и фактические оценки, и оба этих подхода можно отразить в руководящих принципах РКИК. Возможно, было бы полезно внести изменения в принятые на четвертой сессии ВОКНТА выводы о представлении информации относительно выбросов этих газов, включив в них четкие указания в отношении представления дезагрегированных кадастровых данных по этим "новым" газам с обязательным использованием подхода, предусматривающего представление как фактических, так и потенциальных оценок.

Таблица I. Представление кадастровых данных по энергетическому сектору

Стороны	Данные представлены в стандартных таблицах МГЭИК	Представлены "worksheets" или эквивалентная информация	Данные об осуществляемой деятельности и факторы выбросов в дезагрегированном виде	Соответствие с категориями источников МГЭИК	Описаны методы учета исходного сырья	Проведено сопоставление со стандартным подходом
		(Для Сторон, применявших нисходящий подход)	(Для Сторон, применявших КОРИНЭЙР или другой восходящий подход)			(Согласно требованиям руководящих принципов МГЭИК)
AUT	Нет	---	Нет	Нет	---	Нет
BEL	Да	Нет	Нет	Да	Да	Нет
CAN	Да	Нет	---	---	Да	---
CHE	Да	---	Нет	Да	---	Нет
CZE	Да	Да	---	---	Да	---
DEU	Да	Да	---	---	Да	Да
FIN	Да	Только 1994	---	---	Да	Да (1994)
FRA	Да	---	Нет	Да	---	Нет
GBR	Да	Да	Да	Да	Да	Да
ICE	Да	Нет	---	---	Да	Нет
IRL	Только 1993	---	Нет	Нет	---	Нет
NLD	Да	Нет	---	---	Да	Да (1990)
NZL	Да	Нет	---	---	Да	Нет
NOR	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Нет
SLO	Да	Да	---	---	Да	---
SWE	Да	Нет	Нет	Да	Да	Нет
USA	Да	Нет	---	---	Да	Да (1990)

Таблица II. Уровни достоверности $\underline{a/}$ (качественных или количественных или источников парниковых газов в основных категориях источников и поглотителей)

Газ и источник/поглотитель	BEL	CAN	CHE	CZE	FIN	GBR	ICE	NLD	NZL	SLO	SWE	USA
CO ₂	2	4 d/	H	8-10	H-M	H 5	H	H 2	5	H 10	H-M	H
Сжигание топлива		3	H	H-M	H	H	H	H		H	H	H 1-2
Промышленные процессы		15	H		H	H	H	H		M	M	H
Изменения в лесах $\underline{e/}$	25		H			L 15		M	25	H 35		L
Другие LUC ^a и F ^b						L 50			35	M		L
CH ₄	30	30 d/	M	40	M/L	M 20	M/L	M 25	50	M/L 30-50	M/H	M/L
Сжигание топлива		40	M	20-30	L	L	M	M		L	M	M
выбросы вне системы дымовых труб, связанные с нефтью и газом		30	M	20-30	M	M		M		M		L
угледобыча		40		40-50		M				M		H 20 g/
Индустриальная ферментация		30-50	M	20-30	M	M	M	M		M	H	M 20
Отходы животноводства		50	M	20-30	M	M	L	L		M	M	M
Отходы		30	M		M	L	L	M		M-L	M	M-L 20
N ₂ O	50	40 d/	M/L	80-100	M	H/L	L	L 50	50	L > 100	L	H/L h/
Сжигание топлива		50-60	M		M	L	L	L		L	L	L
Неорганические химические вещества		30	M		M	H		L				H h/
Органические химические вещества		15				H				L	L	H h/
Сельскохозяйственные земли		60-100	L		M	L	L	L		L	L	L

$\underline{a/}$ Секретариат использует термин "уровни достоверности" для последовательной компиляции данных, представленных Сторонами, которые использовали другие термины, например "неопределенность", "диапазон выбросов", "точность" и т.д.

$\underline{b/}$ H - высокий уровень; M - средний уровень; L - низкий уровень. При указании различных уровней достоверности в отношении одних и тех же парниковых газов преобладающая оценка была отмечена выделенной буквой.

$\underline{c/}$ Показатель неопределенности, приведенный в этом ряду, соответствует выбросам CO₂, за исключением категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство".

$\underline{d/}$ Диапазон выбросов, представленный Канадой, имеет другой уровень достоверности - 95, 90 и 85% по CO₂, CH₄ и N₂O, соответственно.

$\underline{e/}$ Субкатегория "изменение объема лесной и другой древесной биомассы".

$\underline{f/}$ Другие субкатегории категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство".

$\underline{g/}$ Потребность в 20% относится лишь к вентиляционным системам шахт; при поверхностной добыче погрешность равна примерно 100-300%.

$\underline{h/}$ Стороны указали на высокий уровень достоверности данных о выбросах N₂O, связанных с промышленными процессами, однако не уточнили, относится ли это к категории неорганических или органических химических веществ. В целях последовательного представления данных секретариат указал высокий уровень достоверности в обеих категориях.

Таблица III

Расхождения в оценках выбросов парниковых газов за 1990 год
(базисный год), обусловленные последующим пересмотром/
обновлением данных (изменения в %) a/

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Оценки выбросов всеу парниковых газов (эквивалент CO ₂)		
				Общее измене- ние <u>b/</u>	Последствия использова- ния ППП <u>c/</u> 1995 года	Последствия изменений в методологии и/или данных <u>d/</u>
AUT	[+4,5] <u>e/</u>	-2,6	[+183]	3,4	-2,9	6,4
CAN	<1	<1	-10	-1,9	-2	0,1
CHE	-	[-26,6]	-26	-7,6	-2,2	-5,5
CZE	<1	-5,7	7,5	-2,3	-1,8	-0,5
DEU	-	-	7	-2,5	-1,8	-0,7
FIN	<1	-2,4	-18,2	-3,8	-1,6	-2,2
FRA	[+3,2]	+4,1	+2,8	1,9	-2,4	4,4
GBR	1,2	-1,5	+10,8	-0,8	-2,3	1,5
ICE	-1,1	[-39,1]	-33,3	-10,7	-2,7	-8,1
IRE	-	+1,9	[-30,6]	-10,8	-5	-6,1
NLD	-	+4,1	<1	0,7	-2	2,7
NOR	<1	[+48,9]	-	3,4	-2,2	5,8
NZL	-	[-14,1]	[+178]	-3,8	-8,9	5,5
SLO	[+3]	[+17,9]	-21,9	1,5	-1,9	3,5
SWE	[-9,5]	<1	-39,5	-12,1	-1,7	-10,5
USA <u>f/</u>					-1,7	

a/ Отклонение в процентах от данных кадастров, представленных в первом национальном сообщении. Отрицательные величины указывают на то, что в последнем представленном кадастре фигурирует меньшая величина. Все цифры округлены.

b/ Это изменение является результатом всех внесенных изменений, в том числе использования различных ППП (при одинаковом временном охвате - 100 лет) и внесения изменений в методологии и/или данные. Число, приведенное в этой колонке, не всегда является суммой двух колонок справа из-за округления.

c/ Во вторых национальных сообщениях использовались ПГП МГЭИК 1995 года, а в первых - ПГП МГЭИК 1994 года. Для оценки последствий этого изменения была произведена корректировка данных, содержащихся в первых национальных сообщениях, с использованием ПГП 1995 года (данные, полученные с ПГП 1994 года, - 100%).

d/ Это изменение обусловлено изменениями в методологии и/или данных. Здесь не учтены последствия изменения различных ПГП в первом и втором национальных сообщениях.

e/ [] Каждое из этих различий может привести к изменению более чем на 2% совокупных оценок Сторон по выбросам всех парниковых газов, выраженных в эквиваленте CO₂, за исключением категории "изменения в землепользовании", по сравнению с оценками ранее представленных кадастров 1990 года (базисный год).

f/ Оценка США здесь не представлена, так как во втором национальном сообщении не содержится необходимых данных.
