



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



Рамочная Конвенция об Изменении Климата

Distr.
GENERAL

FCCC/CP/1996/12/Add.1
28 June 1996

RUSSIAN
Original: ENGLISH

КОНФЕРЕНЦИЯ СТОРОН

Вторая сессия

Женева, 8-19 июля 1996 года

Пункт 5 а) предварительной повестки дня

ОБЗОР ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНВЕНЦИИ И РЕШЕНИЙ ПЕРВОЙ СЕССИИ КОНФЕРЕНЦИИ СТОРОН

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ИЗЛОЖЕННЫЕ В СТАТЬЕ 4

Вторая компиляция и обобщение первых национальных сообщений Сторон, включенных в Приложение I

Добавление

ДОКЛАД СЕКРЕТАРИАТА

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
Пояснительные замечания		4
I. ВВЕДЕНИЕ	1 - 11	6
A. Общие сведения	1 - 2	6
B. Подход, применявшийся при подготовке документа	3 - 11	6

GE.96-62525 (R)

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>	
III.	КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ В 1990 ГОДУ	27 - 57	14
	А. Представление результатов	27 - 36	14
	В. Методологические вопросы	37 - 49	20
	С. Резюме выводов	50 - 57	26
IV.	ПОЛИТИКА И МЕРЫ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ЗАЩИТЕ И УСИЛЕНИЮ ПОГЛОТИТЕЛЕЙ И НАКОПИТЕЛЕЙ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И ИХ КОНКРЕТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	58 - 150	27
	А. Подход к рассмотрению политики и мер	58 - 62	27
	В. Анализ тенденций в политике и мерах в разбивке по секторам	63 - 145	29
	С. Резюме выводов	146 - 150	56
V.	ПРОГНОЗЫ И ОБЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОЛИТИКИ И МЕР	151 - 191	58
	А. Введение	151 - 153	58
	В. Применявшиеся подходы и методологические вопросы	154 - 165	59
	С. Прогнозируемые антропогенные выбросы и абсорбция в 2000 году	166 - 171	62
	Д. Оценка общего воздействия политики и мер на выбросы и абсорбцию парниковых газов	172 - 178	65
	Е. Резюме выводов	179 - 191	67
VI.	ФИНАНСЫ, ТЕХНОЛОГИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА	192 - 222	71
	А. Финансовый механизм	194 - 202	72
	В. Финансовые ресурсы, предоставляемые по двусторонним, региональным и многосторонним каналам	203 - 206	76

СОДЕРЖАНИЕ (<u>продолжение</u>)		<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
C.	Передача технологии	207 - 212	78
D.	Укрепление потенциала	213	79
E.	Адаптация	214 - 215	80
F.	Помощь странам с переходной экономикой	216 - 217	80
G.	Резюме выводов	218 - 222	81
VII.	ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДРУГИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И СВЯЗАННЫЕ С ЭТИМ ВОПРОСЫ	223 - 251	82
A.	Предполагаемые последствия изменения климата, оценка уязвимости и адаптация	223 - 230	82
B.	Исследования и систематическое наблюдение . . .	231 - 239	85
C.	Образование, подготовка кадров и информирование общественности	240 - 246	86
D.	Учет вопросов изменения климата в проводимой политике и выявление и рассмотрение политики и мер, способствующих повышению уровня выбросов	247 - 251	88
E.	Прочие вопросы	250 - 251	89
	<u>Приложение.</u> Национальные целевые показатели выбросов парниковых газов		90

Пояснительные замечания

Под "руководящими принципами" понимаются "Руководящие принципы для подготовки первых сообщений Сторон, включенных в Приложение I", документ А/АС.237/55, приложение I, решение 9/2.

Под "Руководящими принципами МГЭИК" понимается проект руководящих принципов для национальных кадастров парниковых газов, подготовленный Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК).

Слово "доллары" (\$) означает доллары Соединенных Штатов.

В тексте использовались следующие коды стран ИСО:

Сторона	Код страны	Сторона	Код страны
Австралия	AUS	Нидерланды	NLD
Австрия	AUT	Новая Зеландия	NZL
Бельгия	BEL	Норвегия	NOR
Болгария	BUL	Польша	POL
Венгрия	HUN	Португалия	POR
Германия	DEU	Российская Федерация	RUS
Греция	GRE	Румыния	ROM
Дания	DNK	Словакия	SLO
Исландия	ICE	Соединенное Королевство	GBR
Испания	ESP	Соединенные Штаты	USA
Ирландия	IRE	Финляндия	FIN
Италия	ITA	Франция	FRA
Канада	CAN	Чешская Республика	CZE
Латвия	LAT	Швейцария	CHE
Лихтенштейн	LIE	Швеция	SWE

Люксембург	LUX	Эстония	EST
Монако	MON	Япония	JPN

В тексте использовались следующие химические символы:

CF_4	Тetraфторметан соединения	НМЛОС	Неметановые летучие органические
ХФУ	Хлорфторуглероды	ПФУ	Перфторуглероды
C_2F_6	Гексафторэтан	SF_6	Гексафторид серы
CH_4	Метан	ЛОС	Летучие органические соединения
СО	Оксид углерода		
CO_2	Диоксид углерода		
ФХУВ	Фторхлоруглеводороды		
ФУВ	Фторуглеводороды		
N_2O	Закись азота		
NO_x	Оксиды азота		
		Гг	Гигаграммы (10^9 граммов)
		Мт	Мегатонны (10^6 тонн)

В тексте использовались следующие единицы
веса:

Г. ВВЕДЕНИЕ

А. Общие сведения

1. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата требует от каждой Стороны, включенной в Приложение Г, представить в течение шести месяцев после вступления для нее в силу Конвенции информацию, предусмотренную в статьях 4.2 б) и 12. На своей первой сессии Конференция Сторон (КС 1) постановила (см. решение 3/CP.1)¹, что до проведения дальнейшего обзора руководящие принципы подготовки первых сообщений Сторонами, включенными в Приложение Г ("Руководящие принципы"), которые были разработаны Межправительственным комитетом по ведению переговоров (см. А/АС.237/55, приложение Г, решение 9/2), должны и впредь использоваться Сторонами, включенными в Приложение Г.

2. В своем решении 2/CP.1 КС 1 просила секретариат подготовить для рассмотрения вспомогательными органами и Конференцией Сторон на ее второй сессии (КС 2) второй документ о компиляции и обобщении первых национальных сообщений² с учетом имеющихся докладов о рассмотрении. В связи с этим секретариат подготовил элементы второго доклада о компиляции и обобщении (см. FCCC/SB/1996/1 и Add.1). На своих вторых сессиях Вспомогательный орган для консультирования по научно-техническим аспектам (ВОКНТА) и Вспомогательный орган по осуществлению (ВОО) одобрили предложенные план и подходы, которые должны использоваться при проведении второй компиляции и обобщения первых национальных сообщений (см. FCCC/SBSTA/1996/8, пункт 52).

В. Подход, применявшийся при подготовке документа

3. Вторая компиляция и обобщение первых национальных сообщений Сторон, включенных в Приложение Г, включает в себя три части: резюме (FCCC/CP/1996/12), основной доклад (настоящий документ), а также таблицы кадастров антропогенных выбросов и абсорбции и прогнозы на 2000 год (FCCC/CP/1996/12/Add.2).

4. Во втором докладе о компиляции и обобщении первых национальных сообщений охвачена 31 Страна, включенная в Приложение Г и представившая национальное сообщение до 1 мая 1996 года, т.е. в нем охвачены все Страны, включенные в

¹ Решения КС 1 см. в документе FCCC/CP/1995/7/Add.1.

² Термин "национальные сообщения" охватывает сообщения региональных организаций по экономической интеграции, включенных в Приложение Г к Конвенции. Следует также иметь в виду, что он включает в себя любую дополнительную информацию, предоставленную секретариату Сторонами.

Приложение I, кроме Бельгии³, Европейского сообщества⁴ и Литвы⁵, а также Лихтенштейн и Монако, которые, не будучи включенными в Приложение I, тем не менее представили свои сообщения. Беларусь, Турция и Украина, хотя и включены в Приложение I, еще не ратифицировали Конвенцию и не присоединились к ней. В первом докладе о компиляции и обобщении (см. А/АС.237/81) была представлена информация, содержащаяся в национальных сообщениях 15 Сторон, включенных в Приложение I.

5. При подготовке настоящего доклада также использовались результаты углубленного рассмотрения сообщений 21 Стороны, включенной в Приложение I, которое проводилось международными группами экспертов под координирующим началом секретариата. Главные результаты и выводы углубленного рассмотрения в соответствующих случаях были включены в текст настоящего доклада с учетом того, что ВОКНТА на своей первой сессии просил представить документ с обобщенными результатами углубленного рассмотрения для его рассмотрения на более поздней сессии и препровождения КС 2 (см. FCCC/SBSTA/1995/3). Подробную информацию о предусмотренных сроках, представлении и получении национальных сообщений можно найти в документе FCCC/CP/1996/13.

6. В настоящем докладе о компиляции и обобщении в общих чертах описывается ход осуществления Конвенции Сторонами⁶, предоставившими информацию в национальных сообщениях и при углубленном рассмотрении, и обращается внимание на тенденции и закономерности, сходства и различия, информационные пробелы и другие полученные данные, в том числе на общее воздействие проводимой политики и принимаемых мер. План и структура настоящего документа в целом повторяет план и структуру первого доклада о компиляции и обобщении.

7. Ряд предложений о пересмотре руководящих принципов подготовки национальных сообщений, которые призваны сделать их более последовательными, транспарентными и сопоставимыми и основываются на информации, представленной Сторонами, и опыте, накопленном в процессе рассмотрения, включены в документ FCCC/SBSTA/1996/9;

³ Предусмотренная дата представления – 15 октября 1996 года.

⁴ Предусмотренная дата представления – 21 сентября 1994 года.

⁵ Предусмотренная дата представления – 22 декабря 1995 года.

⁶ Слово "Стороны" в настоящем документе во всех случаях при отсутствии иного указания означает "Стороны, включенные в Приложение I".

некоторые методологические вопросы рассматриваются в добавлениях к указанному документу (FCCC/SBSTA/1996/9/Add.1 и Add.2). Общее описание процесса рассмотрения, а также предложения по графику представления национальных сообщений содержатся в документе FCCC/CP/1996/13.

8. В соответствии с решением 2/CP.1 во втором докладе о компиляции и обобщении в необходимых случаях названия Сторон указаны в тексте пояснений, принимая во внимание конструктивный и неконфронтационный характер процесса. Для краткости Стороны обозначаются в тексте с помощью трехбуквенных кодов стран ИСО (см. выше пояснительные замечания); иногда в нем используются и полные названия стран. В примерах Стороны приводятся в алфавитном порядке исходя из написания кодов стран на английском языке.

9. Чтобы сделать настоящий доклад более удобочитаемым, в основную часть документа включен пояснительный текст с диаграммами и иллюстративными таблицами, а технические данные, например кадастровые и прогнозные таблицы, положенные в основу вышеупомянутых иллюстративных материалов, содержатся в документе FCCC/CP/1996/12/Add.2.

10. Работа, проведенная при подготовке настоящего документа, позволила обновить существующие базы данных и получить значительный объем справочной документации о политике, связанной с изменением климата, в том числе в области энергоэффективности и транспорта, а также о положении в странах с переходной экономикой. Часть этой документации заслуживает более широкого распространения и опубликования, например в виде серии технических документов.

11. Объем национальных сообщений составляет в общей сложности более 3 000 страниц без учета дополнительной информации, которая была предоставлена в процессе углубленного рассмотрения группам, проводившим его. Объем этой дополнительной информации по каждой рассматриваемой Стороне был равен нескольким тысячам страниц, поэтому в докладах об углубленном рассмотрении и настоящем документе нашла отражение лишь незначительная часть этой информации. Секретариат полностью отвечает за содержание настоящего доклада и признает, что ввиду необходимости обработки большого объема информации в ограниченные сроки в документ, возможно, вкрались некоторые ошибки. Он просит Стороны обратить внимание на любые такие ошибки, с тем чтобы на более позднем этапе можно было внести необходимые коррективы.

II. ПОЛОЖЕНИЕ В СТРАНАХ

12. В соответствии с руководящими принципами представления информации во всех 33 национальных сообщениях, представленных Сторонами, содержится описание существующих в странах условий для проведения текущих и запланированных мероприятий по осуществлению Конвенции. При описании этих условий использовалась весьма разноплановая информация, которая в значительной мере различалась по охвату,

акцентированным аспектам и степени детализации у различных Сторон, представивших сообщения. Условия, существующие в странах, имеют основополагающее значение для планируемой и осуществляемой деятельности в области изменения климата. Их не следует рассматривать как нечто оправдывающее различную степень выполнения тех или иных обязательств по Конвенции, в то же время они позволяют лучше понять, какие подходы применяет каждая Страна, в какой мере реализуются или могут быть реализованы намеченные политика и меры, в каких секторах экономики они осуществляются наиболее эффективно и какие типы политических инструментов при этом применяются. Неодинаковость условий в различных странах оказывает влияние на масштабы действий, предпринимаемых каждой Стороной, а также на соответствующие издержки и выгоды.

13. Описание условий в конкретных странах стало более содержательным благодаря процессу углубленного рассмотрения. При составлении каждого доклада об углубленном рассмотрении группы экспертов пытались с максимальной степенью компетентности отразить проблемы и препятствия, с которыми сталкиваются Стороны при реализации своих программ в области изменения климата. В процессе углубленного рассмотрения они пытались вникнуть в различные возможные варианты политики и прогнозируемые сценарии на основе тщательного изучения условий в представивших сообщения странах. Кроме того, проводившийся при этом углубленный анализ характеристик выбросов различных парниковых газов позволил лучше изучить те специфические для стран факторы, которые оказывают определяющее влияние на эти характеристики.

14. Важными факторами для любой страны являются ее обеспеченность природными ресурсами и физико-географические условия на ее территории. При описании условий в странах не всегда охватывалась вся их территория: определенная ее часть могла быть исключена при ратификации Конвенции или присоединении к ней или не учитываться по другим причинам. Как правило, обеспеченность природными ресурсами определяет долю участия страны на международных энергетических рынках, структуру потребления энергоресурсов в секторах производства электроэнергии и теплоснабжения и на транспорте, показатели производства энергии и т.д. Энергетические потребности страны зависят от ее экономики, площади территории, широты и климатических условий. Стороны крайне неодинаково обеспечены природными ресурсами: одни в значительной мере зависят от импорта энергоресурсов, другие являются крупнейшими экспортёрами угля, природного газа и электроэнергии, третьи – сильно зависят от гидроэлектроэнергии и атомной энергии, а четвертые – полагаются главным образом на ископаемое топливо.

15. Главными определяющими факторами спроса на энергию являются сложность структуры национальной экономики страны и структура потребления населения. Энергетические потребности любого конкретного национального хозяйства связаны с уровнем жизни, численностью и плотностью населения, темпами его роста и характером распределения на национальной территории, а также с уровнем его материального благосостояния. Эти потребности определяют специфику выбросов в стране, которая зависит от энергоёмкости национального хозяйства, степени зависимости от импорта энергоресурсов и/или экспорта энергоёмких товаров, структуры секторов экономики и

транспортной инфраструктуры. Общая структура экономики и энергетические показатели страны обычно позволяют определить наиболее крупные и быстрорастущие источники выбросов парниковых газов. В странах, представивших сообщения, крупнейшими источниками выбросов CO₂ были сектор по производству и преобразованию энергии и транспортный сектор. Между странами существуют различия в таких аспектах, как предложение энергии и спрос на нее на внутреннем рынке, доступ к рынкам энергоресурсов, размер потенциала, возобновляемых и неископаемых источников энергии и степень его использования, а также программы повышения энергоэффективности и энергосбережения.

16. Различия в уровнях спроса на энергию и, следовательно, в уровнях выбросов в различных секторах их экономики также во многом объясняются большими различиями в практике установления цен на энергию. Сейчас, как в прошлом, для стран характерны значительные различия в уровнях цен на энергетическое сырье. Политика установления цен на энергию и связанные с ней субсидии оказывают решающее влияние на возможности реализации мер по повышению энергоэффективности, а также на принятие более далеко идущих мер по смягчению последствий.

17. Уровень выбросов CH₄ и N₂O на территории Сторон, представивших сообщения, как правило, определяется деятельностью в сельскохозяйственном секторе и секторе отходов, их вкладом в национальный доход и технический прогресс. У Сторон, представивших сообщения, доля этих секторов в национальном хозяйстве колеблется в значительных пределах, хотя в этих странах они практически всегда меньше, чем в развивающихся. Если одни Стороны во многом сами обеспечивают себя сельскохозяйственной продукцией, то другие – сильно зависят от импорта.

18. Несколько Сторон за последние десятилетия освоили большую часть своего экономически и экологически устойчивого гидроэнергетического потенциала. Если для некоторых из них развитие в этом направлении возможно и в будущем, то для других варианты с опорой на гидроэлектроэнергетику и/или атомную энергетику становятся менее надежными, из-за чего возрастает зависимость этих Сторон от углеродоемких источников энергии. Для ряда Сторон важным направлением деятельности по сокращению общей нетто-эмиссии является увеличение стока, в частности за счет лесов. Для одних Сторон укрепление абсорбционного потенциала представляется более надежным вариантом, чем принятие мер по смягчению последствий, в то время как другие Стороны не делают акцента в своих программах в области изменения климата на усилении этого потенциала. Многие Стороны не допускают хозяйственного использования обширных лесных территорий, а некоторые – осуществляют программы по защите накопителей углерода от деградации под воздействием антропогенных факторов.

19. Такое же важное значение для понимания осуществляемой в странах деятельности в области изменения климата имеет описание политических инструментов, которыми могут пользоваться правительства в рамках конституционных полномочий, предоставляемых

центральным и территориальным органам управления. На подход стран к смягчению последствий и осуществлению политики и мер также влияет политическая система. В некоторых федеративных государствах центральное правительство осуществляет лишь ограниченный контроль в таких сферах, как использование природных ресурсов, осуществление энергетической или транспортной политики, взимание налогов на энергию, регламентация применения нормативных инструментов и т.д. В некоторых странах выделение финансовых ресурсов невозможно без предварительного согласования политики в области изменения климата в ходе взаимных консультаций центральных и провинциальных или территориальных органов управления. В тех странах, где территории и провинции играют независимую роль в выработке общенациональной политики, особенно полезным для понимания проблем и подходов, используемых Сторонами, был процесс углубленного рассмотрения. Важное значение для осуществления политики и мер в области изменения климата также имеют организационная структура каждого правительства и степень независимости его ведомств или министерств. Во многих странах, представивших сообщения, для поддержания процесса координации и мониторинга таких мер были созданы межминистерские комитеты. В этих странах это считается важным шагом на пути к обеспечению учета факторов, связанных с изменением климата, в экономической и энергетической политике.

20. В процессе углубленного рассмотрения стало очевидно, что уровень осведомленности населения об изменении климата и основных источниках выбросов парниковых газов в различных странах весьма неодинаков. Если в одних странах заинтересованные группы активно участвуют в выработке политики в области изменения климата и в соответствующих международных переговорах, то в других странах изменение климата все еще воспринимается как некая абстрактная экологическая проблема. Во многих случаях проблемы изменения климата еще не учитываются при принятии решений, затрагивающих экономику в целом и структуру потребления населения.

21. Во всех странах с переходной экономикой переход к рыночной экономике характеризуются глубоким экономическим кризисом, потерей традиционных внешних рынков и значительным сокращением внутреннего потребления и промышленного производства, ведущим к резкому уменьшению (до 40%) внутреннего валового продукта (ВВП). Важным последствием процесса экономической перестройки является существенное снижение уровня выбросов парниковых газов по сравнению с периодом, который предшествовал кризису.

22. Для стран с переходной экономикой характерна значительная доля промышленности в национальном доходе, следствием чего является высокая удельная энергоемкость выпускаемой продукции и сильная зависимость от импорта энергоресурсов или от отечественных ресурсов ископаемого топлива. Эти обстоятельства оказали определяющее влияние на характеристику выбросов парниковых газов на их территории, а также на выбор ими наиболее подходящих, действенных и экономически эффективных политики и мер по смягчению последствий изменения климата. Российская Федерация – особый случай в этом отношении ввиду той роли, которую она играет как один из крупнейших экспортеров энергоресурсов в мире. Во многих из этих стран правительства уже стимулируют

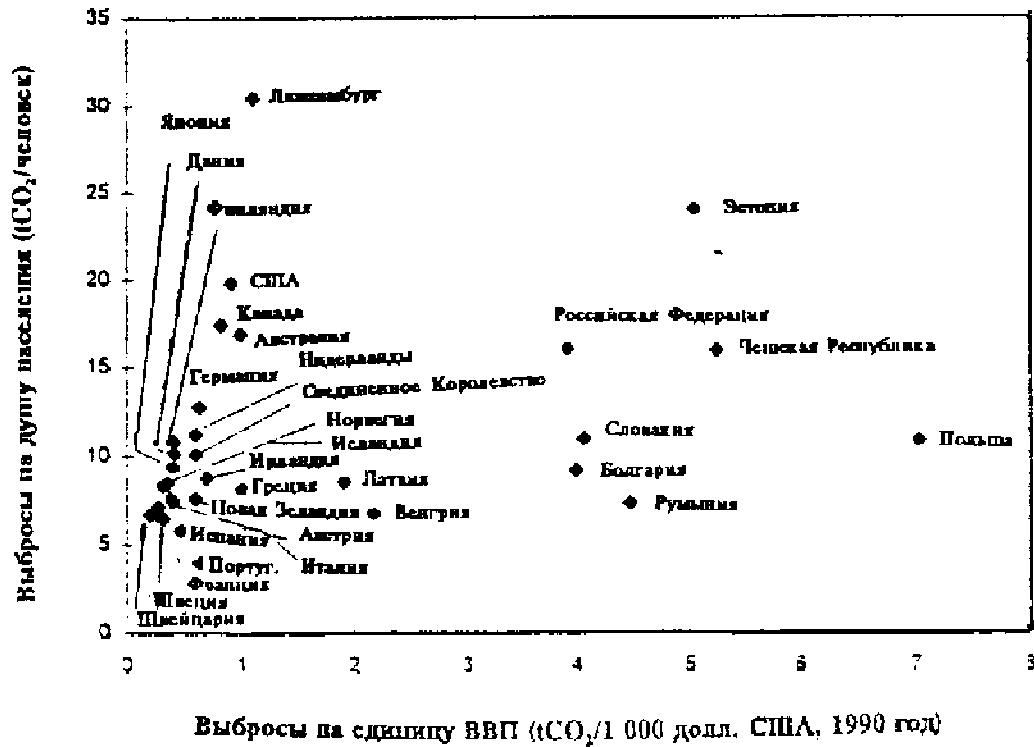
энергоэффективность, чтобы уменьшить зависимость от импорта топлива и укрепить энергетическую безопасность, хотя возможности повышения энергоэффективности продолжают оставаться значительными благодаря возможности осуществления глубоких структурных изменений в энергетическом и промышленном секторах этих стран.

23. При подготовке докладов об углубленном рассмотрении по странам с переходной экономикой была сделана попытка определить конкретные проблемы этой группы стран с учетом подъема экономики в некоторых из них в последние годы. Практически во всех странах с переходной экономикой неотъемлемым компонентом переходного процесса была либерализация цен с установлением цен на энергию на уровне, соответствующем ценам международного рынка (нередко путем устранения субсидий). Первоочередные цели этого процесса – рационализация использования энергоресурсов и стимулирование энергоэффективности при одновременном удовлетворении основных общественных потребностей. В условиях крупных общественных изменений, в том числе в образе жизни и деятельностной ориентации частного сектора, в странах с переходной экономикой было введено новое экологическое законодательство. Совершенствование и усиление этого законодательства в этих странах было признано в их сообщениях важным вкладом в осуществление политики смягчения последствий.

24. Учитывая специфику условий в странах и обязательства по отношению к населению и международному сообществу, некоторые Стороны установили свои собственные национальные целевые показатели, не все из которых, правда, носят одинаково обязательный характер. Эти национальные целевые показатели приведены в таблице 3 в конце настоящего документа.

25. В целом национальные сообщения и результаты их углубленного рассмотрения свидетельствуют о все большем единстве в понимании того, что причины изменения климата неразрывно связаны с энергетической политикой и что повышение энергоэффективности рационально не только с экономической точки зрения, но и как фактор, способствующий улучшению положения с выбросами на территории стран. По мере преодоления спада в экономике проблемы изменения климата, а также вопросы повышения энергоэффективности и рационализации использования природных ресурсов начинают постепенно рассматриваться в комплексе со стратегически более важными проблемами, включая проблемы энергетической безопасности стран и диверсификации источников снабжения.

Диаграмма 1. Объемы выбросов CO₂ в расчете на душу населения и на единицу ВВП в 1990 году



Источник: Данные о выбросах CO₂ - секретариат РКИКООН, данные о ВВП - ЮНКТАД.

26. Значительное разнообразие условий в странах можно проиллюстрировать на примере CO₂. Такой иллюстрацией служит диаграмма 1, на которой выбросы CO₂ на душу населения сопоставляются с выбросами CO₂ на единицу ВВП. Низкий уровень выбросов CO₂ на единицу ВВП при высоком уровне выбросов на душу населения может указывать на высокие уровни энергоэффективности и потребления. Высокий уровень выбросов на единицу ВВП при высоком уровне выбросов на душу населения может свидетельствовать о неэффективном использовании ископаемого топлива и/или высокой доле ископаемых топлив, особенно угля, в структуре потребления энергоресурсов. Низкий уровень выбросов на единицу ВВП при низком уровне выбросов на душу населения может означать, что Страна имеет высокую долю гидроэлектроэнергии или атомной энергии в энергетическом балансе (неископаемое топливо, гидроэлектроэнергия, атомная энергия и другие источники – от 23 до 63% в AUT, CHE, FIN, FRA, ICE, LAT, NZI, NOR, SLO, SWE)⁷ при высоком уровне жизни или что она имеет относительно небольшое национальное хозяйство по сравнению с другими странами, включенными в Приложение I, которые имеют примерно такую же численность населения. Неодинаковость положения Стран также является результатом значительных различий в уровнях цен на энергосырье в настоящее время и в прошлом. На диаграмме видно, что, несмотря на значительные различия в существующих в странах условиях, некоторые группы Стран имеют общие характеристики, которые можно учесть при выработке дальнейших обязательств по Конвенции.

III. КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ В 1990 ГОДУ

A. Представление результатов

27. Данные инвентаризации по выбросам CO₂, CH₄, N₂O, эмиссии от бункерного топлива при международных перевозках, другим парниковым газам и прекурсорам озона за 1990 год приведены в таблицах А.1-А.8 документа FCCC/CP/1996/12/Add.2. Под каждой таблицей имеются пояснительные сноски и короткий анализ. Из-за различий в способах представления информации, использовавшихся Сторонами, возникла необходимость в отдельном представлении данных об эмиссии и абсорбции CO₂, связанных с изменениями в землепользовании и лесохозяйственным сектором, которое позволяет представить данные логически последовательно и согласованно. В таблицах А.9 и А.10 показаны выбросы CO₂ и CH₄ в расчете на душу населения и удельный вес различных видов топлива по каждой из Стран, представивших сообщения. На диаграмме А.1 показаны удельный вес различных парниковых газов для каждой Страны и суммарные значения для всех Стран, которые были получены на основе расчетов, произведенных с использованием одобренных МГЭИК (1994 год) значений потенциала глобального потепления.

⁷ См. FCCC/CP/1996/12/Add.2, таблица А.10.

28. Все Стороны, кроме Монако (которая указала, что другие выбросы, помимо выбросов CO_2 , являются крайне незначительными), представили отдельные оценки выбросов по трем основным парниковым газам – CO_2 , CH_4 и N_2O , а также по прекурсорам озона – CO , NO_x и НМЛОС. Двенадцать Сторон представили оценки по ПФУ, две – по ФУВ (поскольку указанные вещества, как правило, начали использоваться после 1990 года вместо веществ, предусмотренных в Монреальском протоколе) и шесть – по гексафториду серы. Двенадцать Сторон представили отдельно данные по выбросам от бункерного топлива при международных перевозках⁸ в базисном году в соответствии с требованиями руководящих принципов, при этом четыре Стороны представили лишь данные о выбросах CO_2 .

29. Подтвердилось предположение о том, что самым важным парниковым газом антропогенного происхождения для Сторон, представивших сообщения, является CO_2 , на долю которого в этих странах приходится 80,7% всего объема выбросов парниковых газов. Согласно сообщениям, 96,6% всех выбросов CO_2 происходит при сжигании топлива (за исключением изменений в землепользовании и лесохозяйственной деятельности), при этом большая часть этих выбросов приходится на долю сектора по производству и преобразованию энергии и транспорта (38,5 и 26,2%, соответственно). Группировка выбросов CO_2 по категориям источников приведена на диаграммах 1 и 2. Доля выбросов от бункерного топлива составила в среднем 2,8% от общего объема выбросов CO_2 в странах, представивших данные о них, при этом наиболее высокий уровень был зарегистрирован в Нидерландах – 24%. Данные об абсорбции газов были представлены только в отношении CO_2 ; наиболее активным поглотителем углерода являются леса, в которых ведется лесохозяйственная деятельность.

30. В соответствии с руководящими принципами при оценке, представлении и проверке данных инвентаризации Стороны должны использовать Руководящие принципы МГЭИК. Двадцать восемь Сторон представили свои кадастровые данные с помощью сводных таблиц, рекомендованных МГЭИК, или в аналогичном совместимом формате. Венгрия и Российская Федерация (частично), а также Лихтенштейн, Польша и Румыния представили свои оценочные данные за 1990 год в другой форме, не согласующейся с Руководящими принципами МГЭИК. Румыния представила лишь данные об объеме выбросов в расчете на душу населения без разбивки по различным категориям источников/поглотителей, но зато, как и Польша, представила также оценочные данные за базисный год с использованием формата МГЭИК.

31. Стороны использовали два основных подхода к расчету выбросов при потреблении энергии: нисходящий подход, который характеризуется в базовой методологии МГЭИК, и восходящий секторальный подход.

⁸ Выбросы при использовании топлива, проданного любому воздушному или морскому судну, занимающемуся международными перевозками.

Диаграмма 1. Выбросы CO₂ в разбивке по категориям
(за исключением изменений в землепользовании
и лесохозяйственной деятельности)

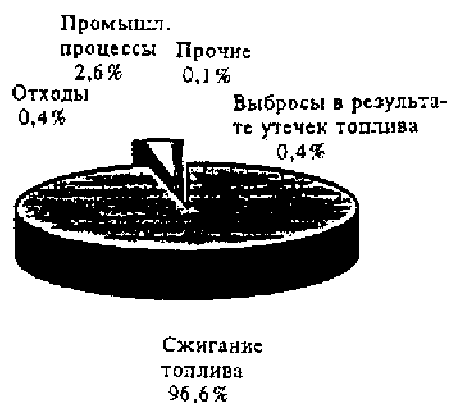
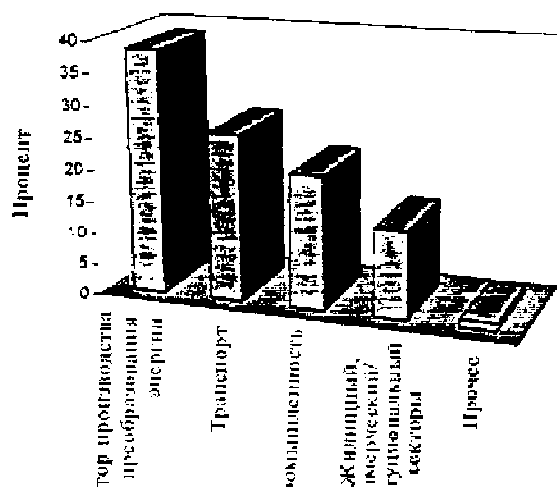


Диаграмма 2. Выбросы CO₂ в разбивке
по категориям субисточников



Иногда использовалось сочетание этих двух подходов. Как показывает информация, имеющаяся в распоряжении секретариата, 17 Сторон использовали преимущественно нисходящий подход, а 16 Сторон – восходящий подход. В последней группе 7 Сторон (AUT, ESP, FRA, IRE, ITA, LUX, POR) использовали методологию CORINAIR, но представили свои кадастровые данные в формате МГЭИК. Лихтенштейн и Польша представили свои кадастровые данные за 1990 год в формате CORINAIR.

Вставка 1. Основные проблемы оценки выбросов, связанных с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством

По мнению многих Сторон, представивших сообщения, из-за научной неопределенности, трудности сбора данных и различий в охвате уровень достоверности показателей нетто-эмиссии является низким, а данные по разным странам – несопоставимыми. Некоторые Стороны высказали оговорки в отношении надежности базовой методологии МГЭИК и ее применимости в их условиях. Чтобы преодолеть существующие трудности, необходимо провести дополнительную научную работу по этой проблеме. При представлении результатов с использованием лишь стандартных таблиц данных МГЭИК воспроизвести кадастры для этой подкатегории оказалось невозможно.

Были выявлены следующие проблемы:

- a) отсутствие общих принципов представления данных о выбросах, относящихся к вышеупомянутой подкатегории;
- b) использование различных допущений для определения антропогенной деятельности и способов ее учета при представлении информации о выбросах;
- c) использование различных допущений в отношении утилизации и порчи лесопродукции, а следовательно, и в отношении связывания в ней CO_2 , которые отражаются на способах оценки выбросов;
- d) использование различных допущений в отношении выбросов от сжигания биомассы при оценке нетто-эмиссии CO_2 , обусловленной изменениями в подкатегории "леса и запасы других видов древесной биомассы";
- e) породы деревьев, определенные в Руководящих принципах МГЭИК, по-видимому, не подходят для некоторых стран.

32. Двадцать три Стороны представили оценочные данные о выбросах CO_2 , связанных с изменениями в землепользовании и лесохозяйственной деятельностью, с учетом абсорбции. В Австралии и Эстонии баланс по выбросам этой категории был положительным, т.е. эмиссия CO_2 превышала сток. Греция, Ирландия, Исландия, Канада, Лихтенштейн, Люксембург, Монако и Португалия не представили своих оценок, а Канада сообщила о

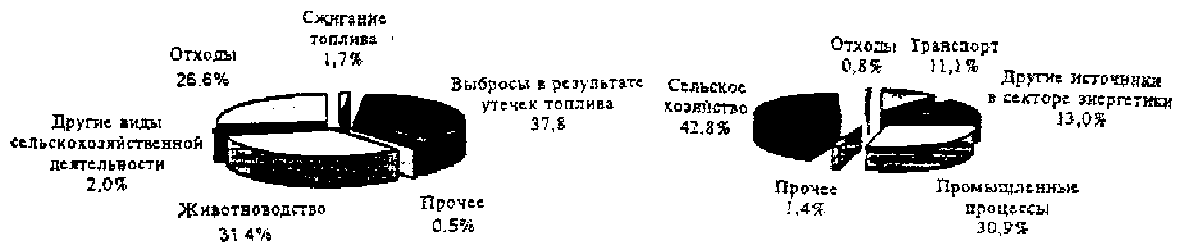
том, что подробное исследование по этой теме уже почти закончено. Большинство из этих Сторон указало, что высокий уровень неопределенности препятствовал представлению достоверных оценок в их первых сообщениях и что они намерены решить эту проблему в будущем. Польша и Румыния представили оценки не за 1990 год, а за соответствующие базисные годы. Восемь из пятнадцати Сторон, чьи кадастры были подвергнуты анализу в первой компиляции и обобщении, обновили свои оценки по изменениям в землепользовании в процессе углубленного рассмотрения (а Австрия представила свои оценки впервые). Вышесказанное свидетельствует о степени неопределенности оценок выбросов этой категории.

33. Сопоставление и агрегирование данных о выбросах и абсорбции в лесохозяйственном секторе осложнялось уровнем неопределенности оценочных данных и различиями в способах их представления. Почти половина Сторон, представивших данные о выбросах этой категории, представили их в виде нетто-показателя стока и не проводили различия между эмиссией и абсорбцией. Остальные представили данные об эмиссии (при вырубке леса и его исчезновении в силу других причин) и связывании (рост) отдельно. Использовались различные подходы. Одиннадцать Сторон применяли базовую методологию МГЭИК или аналогичные методы. Остальные использовали свои собственные методы, основанные главным образом на прямом измерении чистого прироста запасов углерода в лесах или применении разнообразных моделей, позволяющих определить годовой прирост леса. Некоторые Стороны не обосновали документально применявшиеся ими методы. Качество и охват статистических данных по лесам у различных Сторон были далеко не одинаковы.

34. Крупнейшим источником выбросов CH_4 были утечки топлива (37,8% всех выбросов метана), за которыми следовали животноводство (31,4%) и отходы (26,6%). Доля выбросов CH_4 в результате утечек топлива в странах с переходной экономикой (68,6%) значительно превышала соответствующий показатель в странах, включенных в Приложение II (23,0%), – главным образом из-за высокой доли этого вида выбросов в Российской Федерации.

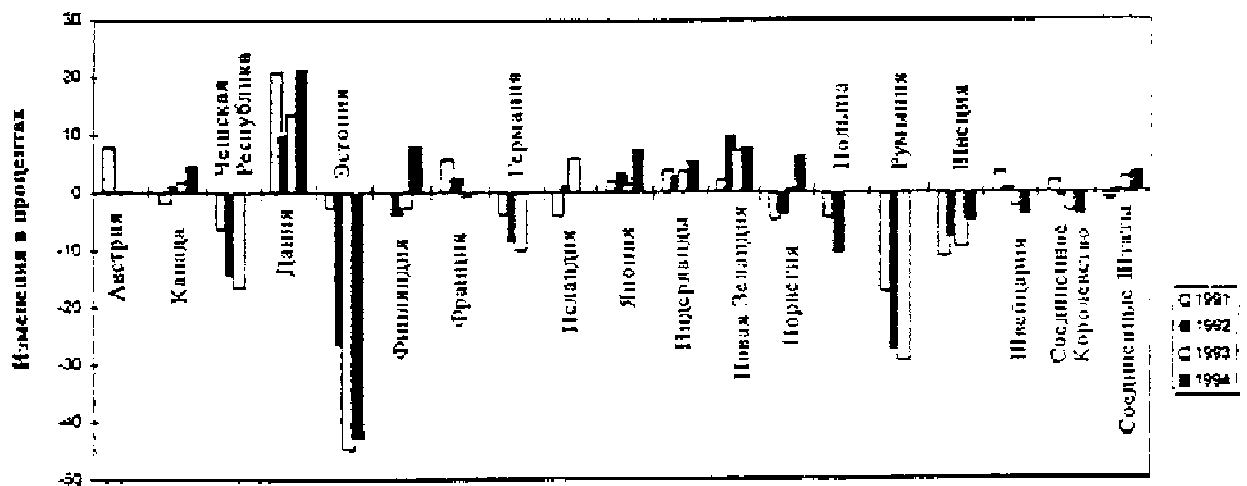
35. Крупнейшим источником выбросов N_2O было сельское хозяйство (использование удобрений), на долю которого пришлось 42,8% всех выбросов этого газа; за ним следовали промышленные процессы (30,9%). Последний показатель, возможно, менее достоверен, так как восемь Сторон не представили данные о выбросах этой категории, а еще три представили лишь суммарные данные о выбросах N_2O в своих странах. Данные о выбросах CH_4 и N_2O в разбивке по категориям источников и поглотителей приведены на диаграмме 3.

Диаграмма 3. Выбросы CH_4 (слева) и N_2O (справа) в разбивке по категориям источников и поглотителей (в процентах)



36. В момент составления документа 19 Сторон, включенных в Приложение I, представили в секретариат кадастровые данные за годы, относящиеся к периоду после 1990 года (некоторые данные были приведены в национальных сообщениях), как того требовало решение 3/CP.1, хотя не все они представили данные за 1994 год. Имеющиеся данные содержатся в таблицах С.1-С.5⁹. На диаграмме 4 показано относительное изменение объема выбросов CO_2 в указанных странах по сравнению с нескорректированными кадастровыми данными за 1990 год.

Диаграмма 4. Изменения в кадастрах выбросов CO_2 (за исключение стоков) в 1991-1994 годах по сравнению с 1990 годом



⁹ См. FCCC/CP/1996/12/Add.2.

В. Методологические вопросы

1. Транспарентность и сопоставимость

37. Для обеспечения транспарентности Сторонам было предложено представить достаточный объем информации, который позволил бы воспроизвести их кадастры с помощью данных об осуществляемой в странах деятельности, коэффициентов выбросов и других допущений. Однако минимальные требования МГЭИК к документации, призванные обеспечить транспарентность при представлении кадастровых данных, соблюдались не всегда. Табличные данные были представлены согласно стандартам МГЭИК 16 Сторонами, что позволило ускорить сопоставление агрегированных коэффициентов выбросов и данных об осуществляемой деятельности. По одним категориям источников/поглотителей, в том числе по выбросам в результате утечек топлива, промышленным процессам, растворителям, интестинальной ферментации, отходам и сельскохозяйственным землям, этой информации для обеспечения транспарентности оказалось достаточно. Что касается других категорий, то в большинстве национальных сообщений отсутствовали необходимые пояснения в отношении использованных методов и данных, а также уровня детализации при исчислении оценочных данных (включая описание соответствующих промежуточных расчетов).

38. В целом при использовании более сложных методов возможность получения полного пакета документации или проведения независимой проверки была меньше. Недостаточный объем документации также затруднял работу по выявлению ошибок в расчетах, случаев двойного счета, пропусков или отклонений от Руководящих принципов МГЭИК. Ситуация значительно улучшилась благодаря представлению Сторонами дополнительной информации, особенно в ходе углубленного рассмотрения. По мнению групп экспертов, участвовавших в этой работе, почти все посещенные страны смогли предоставить полный объем информации, что позволило проверить данные и воспроизвести кадастры, хотя эти материалы и не были включены в национальные сообщения. В то же время группы экспертов также обратили внимание на существенные различия в качестве и полноте кадастров различных Сторон.

39. Анализ кадастровых данных показывает, что 18 Стран (AUS, AUT, CAN, CHE, CZE, DEU, DNK, ESP, FIN, GBR, ITA, JPN, LAT, NLD, NOR, NZL, SWE, USA) предоставили достаточный объем информации для воспроизведения и оценки их кадастровых данных (за исключением данных по категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство" по некоторым из них). По девяти из них (AUS, AUT, CHE, CZE, DNK, FIN, LAT, NZL, SWE) необходимая для воспроизведения кадастров информация была получена в ходе углубленного рассмотрения. Таким образом, процесс углубленного рассмотрения стал ценным источником дополнительной информации, позволившим значительно повысить транспарентность и улучшить сопоставимость кадастровых данных.

40. Данные по большинству выбросов были сопоставимыми, особенно по конкретным газам, однако многие Стороны допускали отклонения от руководящих принципов, использовали разные допущения, по-разному определяли категории источников/поглотителей или опускали газы и/или категории, включенные другими Сторонами. Одни Стороны столкнулись с трудностями при переводе других кадастров, главным образом CORINAIR¹⁰, в формат МГЭИК, а другие справились с этой задачей успешно.

¹⁰ CORINAIR является компонентом кадастра атмосферных выбросов программы CORINE (Координация информации по окружающей среде Европейского сообщества).

Вставка 2. Основные проблемы представления информации

"Нисходящий" и "восходящий" подходы: требования к представлению информации

У тех Сторон, которые использовали "нисходящий" подход и представляли табличные данные лишь согласно стандартам МГЭИК, оценки выбросов CO₂ не были надлежащим образом подкреплены документально. Показателей видимого потребления топлива и агрегированных коэффициентов выбросов, представленных в этих таблицах, было недостаточно для полного воспроизведения кадастров. Для обеспечения прозрачности требуется подробная информация об использованных подходах и методах, источниках данных, переработке сырья в промышленности, доле окисляемого углерода, показателях теплоснабжения и других допущениях.

Двадцать пять Сторон, представивших сообщения в 1990 году, подготовили кадастры CORINAIR. Некоторые предпочли использовать именно этот кадастр, а не кадастр МГЭИК. В Руководящие принципы МГЭИК были включены рекомендации в отношении того, как представлять результаты, полученные при использовании системы CORINAIR, в формате МГЭИК. Кадастры, рассчитанные с использованием других методов, могут и не дать тех результатов, которые получаются при использовании методологии МГЭИК. Это влияло на сопоставимость данных, представлявшихся Сторонами. Данная проблема была выявлена в нескольких случаях, но некоторые страны, например Испания, Италия и Франция, практически решили ее, - главным образом за счет использования устройства сопряжения CORINAIR-МГЭИК, разработанного организацией СИТЕПА (Межпрофессиональный технический центр исследований атмосферного загрязнения, Франция).

Однако для обеспечения необходимой прозрачности этих подходов было недостаточно. Тем Сторонам, которые использовали "восходящий" метод, потребовалось представить подробную информацию в отношении данных об осуществляемой деятельности и коэффициентов выбросов, использованных для оценки каждой категории источников. Это было сделано Испанией и Италией, которые не представили табличных данных в соответствии со стандартами МГЭИК. Португалия же и Франция следовали руководящим принципам и представили такие таблицы, однако воспроизвести их кадастры оказалось невозможно из-за отсутствия дезагрегированных коэффициентов выбросов и данных о деятельности по некоторым категориям. Эти факты свидетельствуют о различных информационных потребностях Сторон при использовании "нисходящего" и "восходящего" подходов.

Сырье и промышленные процессы

Согласно авторитетным источникам, черные металлы производятся на территории 29 Сторон, представивших сообщения. Однако данные о выбросах этой категории представили лишь 13 из них. Стороны, использовавшие "нисходящий" подход, могли включить эти выбросы в категорию "сжигание топлива". Когда Стороны сообщали о них отдельно, характер представленной информации затруднял выявление случаев двойного счета и определение того, был ли учтен при оценке сырья кокс, применявшийся в производстве продукции черной металлургии. Стороны, использовавшие "восходящий" подход и не сообщившие о них отдельно, могли неправильно рассчитать эти выбросы. Обычно Стороны не давали четких пояснений по этой информации в национальных сообщениях, хотя для некоторых из них выбросы CO₂ в черной металлургии могут иметь большое значение. Например, в ряде стран их доля достигает 10% от общего объема выбросов CO₂, подсчитанных без учета категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство". Аналогичные проблемы возникли и в отношении выбросов CO₂ из других промышленных источников, например в цветной металлургии и нефтехимической промышленности.

Отходы

Данные о выбросах CO₂ в секторе отходов представили лишь 18 Сторон; причем 12 из них представили данные о выбросах при сжигании отходов, а 7 - об эмиссии на свалках. Четырнадцать Сторон включили эти величины в общий объем выбросов CO₂, а четыре Стороны вообще исключили их. При использовании обоих подходов могли допускаться отклонения от Руководящих принципов МГЭИК вследствие включения выбросов CO₂ при сжигании отходов органических веществ или аэробном разложении биогенных продуктов (бумага, пищевые отходы и т.д.) в суммарный показатель или вследствие исключения выбросов CO₂ от продуктов, полученных из ископаемого топлива, включая пластмассы и углеводороды. Некоторые Стороны, например Испания, Нидерланды, Норвегия и Соединенное Королевство, количественно оценили долю каждой категории, исключили данные по первой категории и включили данные по второй, как предлагалось в Руководящих принципах МГЭИК.

41. Коррективы в свои кадастровые данные внесли две Стороны. Нидерланды не только представили оценочные данные о фактических выбросах, но и скорректировали свои оценки по выбросам CO_2 в сторону повышения с учетом потепления климата и представили эти скорректированные показатели в качестве рабочих данных. Дания скорректировала свои оценочные данные о фактических выбросах в 1990 году с учетом импорта электроэнергии и решила представить эти показатели в качестве рабочих данных.

42. Корректировка с учетом торговли электроэнергией при несоблюдении четких руководящих указаний может привести к двойному счету или неправильному исчислению выбросов CO_2 в различных странах, так как в торговлю электроэнергией часто бывают вовлечены несколько стран. Оценку и использование скорректированных показателей затрудняют и другие факторы, например различия в объемах выбросов парниковых газов при различных формах производства электроэнергии (ископаемое топливо, гидроэлектроэнергия или атомная энергия) и изменчивость торговли электроэнергией. Некоторые Стороны выразили озабоченность в связи с этой проблемой и запросили рекомендации для ее решения. В соответствующих таблицах настоящего доклада нескорректированные кадастровые данные, представленные Данией и Нидерландами, приводятся наряду со скорректированными.

43. Ряд Сторон отметили, что 1990 год был необычным в климатическом отношении годом, но не скорректировали свои кадастровые данные, хотя для информации Соединенные Штаты, Финляндия и Швеция представили скорректированные оценки выбросов либо в своих национальных сообщениях, либо в процессе углубленного рассмотрения. Франция и Швейцария использовали скорректированные на температуру данные для сопоставления с прогнозируемыми величинами.

2. Законченность

44. Степень законченности кадастров выбросов парниковых газов и прекурсоров в различных странах далеко неодинакова. Более 90% Сторон представили данные о выбросах парниковых газов в отношении тех видов деятельности, на которые была рассчитана базовая методология МГЭИК, в том числе данные об общем объеме выбросов CO_2 при сжигании топлива и производстве цемента, об эмиссии CH_4 в результате интестинальной ферментации, от отходов животноводства и со свалок, а также о выбросах N_2O в результате использования удобрений. Данные о выбросах CH_4 из неточечных источников представили 84% Сторон. Большинство Сторон либо использовали другие методы, помимо рекомендованных МГЭИК, либо усовершенствовали базовые методологии с учетом условий в их странах.

45. Что касается изменений в землепользовании и лесного хозяйства, то данные о нетто-эмиссии в лесах, на территории которых ведется лесохозяйственная деятельность, предоставили 75% Сторон. У стран с переходной экономикой этот показатель был выше (89%). Однако доля тех стран этой группы, которые представили данные о выбросах,

связанных с другими промышленными процессами, кроме производства цемента, составила менее 33%, – что почти в два раза меньше по сравнению с общим уровнем. Поскольку базовые методологии не могли применяться ко всем категориям выбросов прекурсоров, по большинству категорий источников/поглотителей доля стран, представивших информацию, была в целом низкой. Данные о выбросах НМЛЮС, относящиеся к категории "использование растворителей", представили 72% Сторон.

3. Уровень неопределенности

46. Информацию об уровне неопределенности в разбивке по газам или по категориям источников и поглотителей представили 18 Сторон, в том числе Австралия, Дания, Испания, Новая Зеландия и Финляндия, сделавшие это в ходе углубленного рассмотрения. Девять Сторон (CAN, CHE, ICE, ITA, JPN, NLD, NOR, POR, SWE) также представили результаты проведенной ими оценки полноты и качества их кадастров с использованием формата, рекомендованного МГЭИК. Шестнадцать Сторон не следовали руководящим принципам представления информации об уровне неопределенности и лишь кратко коснулись этого вопроса или вообще не касались его.

47. За исключением Соединенного Королевства и Швеции, Стороны не давали пояснений в отношении методики расчета уровней неопределенности в национальных сообщениях. Количественно определенную информацию об уровнях неопределенности представили лишь несколько Сторон, однако они использовали разные допущения. При углубленном рассмотрении часто возникали трудности с определением точного значения терминов "низкий", "средний" и "высокий", которые использовались в таблицах, характеризовавших качество данных, а также трудности с пониманием способов оценки уровней неопределенности.

48. Несмотря на различия в способах определения уровней достоверности данных о выбросах парниковых газов, переданная Сторонами информация о качестве и количествах может быть коротко представлена следующим образом:

Парниковые газы	Уровень достоверности	Замечания
CO ₂	Высокий уровень, за исключением данных об изменениях в землепользовании, отличающихся низким уровнем	Диапазон отклонений данных о выбросах при производстве энергии и цемента составляет ±10%
CH ₄	Уровень достоверности данных по сектору энергетики и животноводству является средним, а по выбросам, связанным с отходами и утечками топлива, - низким	При среднем уровне достоверности диапазон отклонений составляет от ±20% до ±35%
N ₂ O	Уровень достоверности данных о выбросах в секторе энергетики и промышленности является средним, а по сельскому хозяйству - низким	При низком уровне достоверности диапазон отклонений колеблется от >25% до двух порядков величины, начиная с самого низкого и кончая самым высоким уровнем

Что касается прекурсоров, то уровень достоверности данных по NO_x является высоким или средним, а по CO и NMЛОС - средним или низким.

49. Что касается эквивалентов CO₂, полученных с использованием потенциалов глобального потепления МГЭИК 1994 года (временной горизонт - 100 лет) по основным газам - CO₂, CH₄ и N₂O, то почти 80% данных о выбросах можно отнести к категории наиболее достоверных с диапазоном отклонений ±10%. Если бы оценки по другим парниковым газам, помимо CO₂, были более надежными, то этот процент был бы выше. Ряд Сторон, в том числе Германия и Канада, сообщили, что некоторые оценки по выбросам CH₄ и N₂O также имеют высокий уровень достоверности. Однако в целом более низкий уровень достоверности данных о выбросах CH₄ и N₂O, а также различия в допущениях, используемых при оценке неопределенности, указывают на то, что важно и впредь по мере возможности подготавливать и представлять количественные оценки уровня неопределенности.

С. Резюме выводов

50. Руководствуясь статьями 4.1 а) и 12.1 а), все представившие сообщения Стороны представили с разбивкой по источникам национальные кадастры антропогенных выбросов парниковых газов, не охваченных Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой. Со ссылкой на статью 4.6 четыре страны с переходной экономикой определили в качестве базисного для целей представления сообщений не 1990, а другие годы, представив в то же время и кадастр 1990 года (см. также раздел VIII.E). Ими были выбраны следующие базисные годы: Болгария – 1988 год, Венгрия – 1985–1987 годы, Польша – 1988 год и Румыния – 1989 год.

51. Было подтверждено, что важнейшим парниковым газом антропогенного происхождения в Странах, представивших сообщения, является CO_2 . Основным источником выбросов CO_2 было сжигание топлива, главным образом в секторе по производству и преобразованию энергии и на транспорте. Информация об абсорбции была приведена только по CO_2 , при этом основным поглотителем углерода оказались леса, в которых ведется лесохозяйственная деятельность. Крупнейшим источником выбросов CH_4 были утечки топлива, за которыми следовали животноводство и сектор отходов. Крупнейшим источником выбросов N_2O является сельское хозяйство (использование удобрений), за которым следуют промышленные процессы, при этом, однако, следует отметить низкий уровень представления данных по этой категории.

52. Предоставленная Сторонами информация о степени неопределенности оценок выбросов наглядно показала, что оценки по большинству парниковых газов (с точки зрения эффекта глобального потепления), несмотря на более низкий уровень достоверности данных о выбросах CH_4 и N_2O , характеризуются высокой степенью надежности и, следовательно, обеспечивают прочную базу для осуществления политики в области изменения климата и мониторинга последствий применения тех или иных мер. Тем не менее количественные оценки неопределенности должны и впредь по мере возможности совершенствоваться.

53. Степень достоверности данных о выбросах CO_2 , особенно при сжигании топлива, является высокой, и полученные оценки согласуются с информацией из других авторитетных источников. Несмотря на это, при агрегировании и сопоставлении кадастровых данных возникли определенные неувязки и трудности ввиду использования различных определений категорий источников/поглотителей и допущений, а также вследствие того, что газы и/или категории, включенные одними Сторонами, не использовались другими Сторонами, многие из которых допускали отклонения от руководящих принципов. При техническом анализе кадастров на основе национальных сообщений, вспомогательных материалов и результатов углубленного рассмотрения обнаружились информационные пробелы. Скорректированные данные кадастров, использовавшиеся некоторыми Сторонами, осложняли работу и ухудшали сопоставимость, согласованность и транспарентность оценок выбросов. Предложения относительно решения этой проблемы представлены в документе FCCC/SBSTA/1996/9/Add.1.

54. Анализ кадастровых данных наглядно показал, что более 90% Сторон представили данные о выбросах парниковых газов в отношении тех видов деятельности, на которые была рассчитана базовая методология МГЭИК, хотя большинство Сторон использовали при этом другие методы или усовершенствовали базовые методологии с учетом условий в их странах. Результаты анализа показали важность совершенствования базовых методологий и разработки новых методологий для дополнительных важных источников и поглотителей.

55. В ходе подготовки первого и второго докладов о компиляции и обобщении и в процессе углубленного рассмотрения Стороны проявили готовность представить дополнительные вспомогательные данные и предпринять значительные усилия для повышения качества своих кадастров. Проблема недостаточной транспарентности, а также методологические проблемы, как оказалось, были обусловлены главным образом отсутствием опыта подготовки кадастровых данных и несовершенством руководящих принципов.

56. В целом почти все проблемы, идентифицированные в ходе рассмотрения кадастров Сторон, включенных в Приложение I, могут быть решены путем применения современных методов подготовки и представления кадастров выбросов парниковых газов. Категория "изменения в землепользовании и лесное хозяйство" является исключением, которое требует проведения дополнительной научной работы с целью преодоления существующих трудностей.

57. Признается, что рассмотрение и обобщение кадастров облегчалось наличием руководящих принципов, которые Стороны старались соблюдать при представлении кадастровых данных. Существенный прогресс был достигнут, особенно в ходе углубленного рассмотрения, в понимании проблем представления кадастров и в определении направлений дальнейшей работы. При дальнейшем совершенствовании руководящих принципов и системы представления информации можно будет получить более полные, сопоставимые и согласованные национальные кадастры.

IV. ПОЛИТИКА И МЕРЫ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ЗАЩИТЕ И УСИЛЕНИЮ ПОГЛОТИТЕЛЕЙ И НАКОПИТЕЛЕЙ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И ИХ КОНКРЕТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

A. Подход к рассмотрению политики и мер

58. Все страны, представившие сообщения, охарактеризовали политику и меры, которые они реализовывали в целях выполнения своих обязательств по статье 4.2 а) и б). Степень детализации представленных материалов и применявшиеся подходы у различных Сторон были далеко не одинаковыми, что указывает на разнообразие условий, в которых реализовывались эти политика и меры, а также на сложность их представления в такой форме, которая позволяла бы проводить сопоставление с другими странами. Руководящие принципы предусматривают, что для повышения транспарентности необходимо представлять достаточно подробную информацию по каждому варианту политики и мер, в том числе

целевых показателей по конкретным газам и секторам, типах используемых политических инструментов, практике их применения, предполагаемом функционировании и взаимосвязи с другими мерами, а также индикаторах прогресса.

59. В целях повышения информационной ценности представляемых результатов анализа политики и мер, а также с учетом предложений, выдвинутых Сторонами на вторых сессиях ВОКНТА и ВОО, акцент при рассмотрении делается на обычно применяемых мерах и/или мерах, являющихся перспективными с точки зрения Сторон или групп экспертов по рассмотрению, а не на всей совокупности мер, упомянутых Сторонами в их национальных сообщениях. При описании политики и мер невозможно быть абсолютно объективным, приводя примеры или представляя перечни мер, принимаемых Сторонами. Задача еще более осложнялась их многочисленностью (было выявлено более 1 200 отдельных мер, которые были внесены в базу данных) и различным характером – от общенациональных программ до действий, предпринимаемых местными сообществами. Тот факт, что некоторые варианты политики или меры не нашли отражения в настоящем документе, не означает какой-либо оценки их соответствующих достоинств, а вызван лишь необходимостью ограничить обобщение приемлемыми для работы размерами.

60. В выводах, принятых на второй сессии, ВОКНТА, среди прочего, просил секретариат изучить методы использования таблиц в ходе компиляции данных о политике и мерах (см. FCCC/SBSTA/1996/8, пункт 52). Неоднородный характер информации о политике и мерах и отсутствие единообразного структурированного подхода к ее представлению в национальных сообщениях и дополнительной документации, предоставленной в ходе углубленного рассмотрения, не позволил представить эту информацию в виде таблиц. Предложения по пересмотренным руководящим принципам содержатся в документе FCCC/SBSTA/1996/9.

61. Все Стороны установили конкретные целевые показатели по выбросам CO₂, хотя в отношении других парниковых газов, помимо CO₂, был также принят целый ряд мер по сокращению выбросов. Многие меры уже осуществляются, и их результаты могут дать о себе знать в среднесрочной и долгосрочной перспективе. В частности, нередко признается важность работы по освоению и применению новых и возобновляемых источников энергии (например, биомасса, геотермальная энергия, энергия ветра, солнечная энергия), которая поддерживается различными средствами, однако страны, где доля возобновляемых негидроэнергетических источников в энергетическом балансе в настоящее время превышает 10%, весьма малочисленны.

62. Выбор вида политического инструмента обычно связан с условиями, существующими в стране, например с политической структурой, общеэкономической ситуацией, организацией энергетического сектора и социальными факторами. Политические инструменты применялись государственными и местными органами управления, а также частным сектором. Углубленное рассмотрение подтвердило тенденцию к преимущественному

использованию политических инструментов, ограничивающих нагрузку на государственный бюджет, причем в некоторых случаях с их помощью даже удалось добиться его большей сбалансированности.

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

63. В данном разделе политика и меры, описанные в сообщениях, представлены на секторальной основе. Была представлена следующая информация по секторам:

- a) основные газы, изучаемые в контексте данного сектора;
- b) основные цели политики и мер, основные выявленные варианты политики и меры и виды используемых политических инструментов;
- c) результаты (когда это возможно) оценки относительного вклада мер, принимаемых в отдельных секторах, в общие усилия Сторон по сокращению выбросов.

1. Межсекторальные меры

64. Многие меры направлены на достижение многочисленных политических целей. Например, меры по повышению энергоэффективности применяются в большинстве секторов, и во всех национальных сообщениях указывается на то, что они являются первоочередным средством сокращения выбросов и одновременно способствуют повышению экономической эффективности и энергетической безопасности. Межсекторальные меры применяются в сочетании с разнообразными политическими инструментами, призванными укреплять взаимосвязь между принимаемыми мерами.

65. Большинство Сторон сообщили о применении налогов на энергию, – политического инструмента, который в течение многих лет использовался прежде всего для сбора финансовых средств или интернализации некоторых внешних эффектов, а не в целях борьбы с изменением климата. На национальном и – нередко – региональном уровне цены на энергию и ставки налогов колеблются в значительных пределах и зависят от структуры потребления топлива и других переменных. В целом связь между ценами и ставками налогов на топливо, зависящих от содержания в них углерода, часто бывает обратной, при этом большинство углеродоемких топлив облагаются по более низким ставкам и в некоторых случаях субсидируются.

66. В последние годы некоторые Стороны применяют налоговые схемы, учитывающие содержание углерода в некоторых или всех видах топлива. Кроме того, как отметил ряд стран в своих сообщениях, налоги на углерод/энергию могли бы стать элементом их политики и действий, если бы они применялись на международном уровне и не создавали проблем для их конкурентоспособности. Главная цель налогов на углерод/энергию – повысить энергоэффективность, в частности при использовании ископаемого топлива, и соответственно ограничить или сократить выбросы парниковых газов и других загрязнителей.

Налоги на углерод/энергию ввели пять Сторон (DNK, FIN, NLD, NOR, SWE), а еще несколько других Сторон рассматривали вопрос об их введении, но впоследствии отказались от них или отложили этот вопрос на более позднее время. В ряде национальных сообщений стран – членов Европейского Сообщества упоминается о предложениях относительно налога на углерод/энергию, которые рассматриваются начиная с 1992 года.

67. В отношении Сторон, которые ввели налоги на углерод/энергию, можно сделать ряд наблюдений. Налоги на углерод/энергию применяются к ископаемому топливу, используемому, главным образом, в секторах первичного производства и/или конечного потребления. Хотя единообразные ставки по всем видам выбросов считаются экономически эффективными, в различных секторах применяются дифференцированные ставки для разных видов топлива, при этом для некоторых областей применения и некоторых видов топлива предусмотрены исключения. В некоторых странах, которые ввели налог на углерод/энергию, получаемые средства перераспределяются с целью уменьшения налога на прибыль и отчислений предприятий на социальные цели или для финансирования мероприятий по повышению энергоэффективности посредством инвестиционных субсидий. В других странах налоговые поступления идут в общегосударственный бюджет и, следовательно, могут компенсировать недоимки по другим налогам ("экологизация налогового бремени"). В целом налоги на углерод/энергию:

- а) являются частью пакета мер, направленных на обеспечение сокращения выбросов;
- б) представляют собой компонент структурной реформы налогообложения;
- с) применяются дифференцированно к различным формам использования энергии, влекущего за собой выбросы CO₂, и уплачиваются в виде определенной суммы за единицу энергии или тонну выбросов CO₂;
- д) не применяются в энергоемких отраслях, в том числе к неэнергетическим выбросам, и других областях (выбросы от бункерного топлива при международных перевозках) из-за проблемы международной конкурентоспособности и торговых проблем;
- е) допускают особый режим для электроэнергии, которая обычно облагается непосредственно, а не через налог на CO₂, хотя существуют и исключения для топлив и технологий, которым отдается предпочтение;

Вставка 3. Налог на углерод в Финляндии

В 1990 году Финляндия впервые в Европе ввела специальный налог на углерод, которым облагаются ископаемые топлива в зависимости от содержания в них углерода, и установила ставки по нему на относительно низком уровне. В 1994 году налоговые ставки были повышены. Кроме того, он был реструктурирован с целью включения в него фискального компонента с дифференциацией налоговых ставок на дизель и бензин, при этом чистый углеродный компонент был заменен углеродным элементом и энергетическим элементом. Это привело к изменению режима, в результате которого 60% стало приходиться на углеродный компонент и 40% – на энергетический элемент. Предусмотрено лишь несколько изъятий. Пожалуй, это наиболее характерный пример; другие схемы налогообложения углерода/энергии более сложны, что делает межстрановые сопоставления слишком детализированными для обобщения.

68. Прогнозируемые последствия применения налогов на углерод/энергию до настоящего времени трудно отделить от последствий применения других вариантов политики и мер в области энергопотребления. Как и многочисленные меры, касающиеся энергопотребления в различных секторах, эффективность налогов на углерод/энергию тесно связана со скоростью оборота основного капитала и технологическими изменениями. В то же время ряд Сторон оценили последствия применения налога на углерод/энергию: Дания предполагает, что налогообложение в сочетании с другими мерами, например субсидированием мероприятий по повышению энергоэффективности, может обеспечить в 2000 году сокращение выбросов CO₂ на 4,7% по сравнению с уровнем 1988 года. Нидерланды считают, что введенный 1 января 1996 года официальный налог на энергию позволит в 2000 году сократить общий объем выбросов CO₂ примерно на 1,5%. Швеция предполагает, что вклад мер по изменению налогообложения в ожидаемое общее сокращение (на 14% по сравнению с базисным уровнем) выбросов по всем программам может достичь 70%.

69. Помимо использования экономических инструментов и мер нормативного регулирования, большинство Сторон предусматривают в своих стратегиях борьбы с изменением климата применение добровольного подхода в конкретных секторах, например в энергоемких отраслях, а также на межсекторальной основе. Добровольный подход, по-видимому, привлекателен для политиков как недорогой гибкий инструмент обеспечения сокращения выбросов парниковых газов. В результате его применения могут быть приняты экономически эффективные меры реагирования, однако получить конкретные оценки было сложно, в частности из-за того, что опытом длительного применения этого инструмента обладает небольшое число стран. В сообщениях указывается, что в большинстве добровольных соглашений акцент делается на повышении энергоэффективности и сокращении выбросов CO₂ в промышленном секторе. Некоторые Стороны разрабатывают добровольные соглашения о сокращении выбросов других газов, помимо CO₂. Этот подход также применяется в секторе преобразования энергии, жилищном/коммерческом секторе, сельском хозяйстве и – во все большей мере – на транспорте.

Вставка 4. Долгосрочные соглашения в Нидерландах

Механизм долгосрочных соглашений в Нидерландах был разработан во второй половине 80-х годов. Политическая цель долгосрочных соглашений в промышленности – поднять энергоэффективность выше уровня существующих тенденций, не прибегая к введению новых предписаний или повышению цен, а также способствовать достижению целевых показателей выбросов CO₂. Речь идет о хорошо проработанной структуре, где в рамках долгосрочных соглашений, – договоров, имеющих юридическую силу, – оговариваются обязательства правительства и промышленности. Во многих отношениях эти "добровольные соглашения" являются результатом переговоров, проводимых, в частности, с целью повышения энергоэффективности.

Этапы подготовки и осуществления долгосрочных соглашений в Нидерландах:

Этап 1: Организация по энергетике и окружающей среде Нидерландов (НОВЕМ) обращается к представителям отобранного промышленного сектора с предложением заключить долгосрочное соглашение.

Этап 2: Представители сектора заявляют о готовности принять меры по энергосбережению в декларации о намерении вместе с министром.

Этап 3: Под руководством экспертов проводится работа по обстоятельному изучению возможностей энергосбережения в секторе.

Этап 4: НОВЕМ и соответствующий сектор составляют на основе результатов исследования многолетний план, который является частью долгосрочного соглашения.

Этап 5: Долгосрочное соглашение подписывается секторальной ассоциацией, отдельными фирмами и министром экономики. Оно включает в себя следующие положения:

- цель;
- стратегия энергосбережения;
- роль министерства;
- план энергосбережения для отдельных фирм;
- мониторинг энергоэффективности;
- положение о порядке внесения изменений или преждевременном прекращении действия;
- срок действия.

70. Добровольность – относительное понятие в контексте политики и мер, связанных с климатом. Как отмечалось в национальных сообщениях и докладах об углубленном рассмотрении, структура добровольных соглашений и отношение к ним в разных странах и внутри отдельных стран весьма различные. Как политический инструмент они могут применяться в разной форме – от неофициального заявления о намерении до глубоко структурированного соглашения с обязательствами правительства и другой стороны. В характеристиках добровольного подхода обычно отражены цели программы: если проводится в своей основе "беспроеигрышная" стратегия, то структуру обычно делают гибкой, чтобы стимулировать широкое участие; если же задачи и цели требуют неординарных усилий, то соглашения обычно бывают более четко структурированными, причем в некоторых случаях в них предусматриваются элементы принуждения.

71. Другие Стороны (например, CAN, GBR, JPN, USA) обычно применяют менее жестко структурированный добровольный подход, акцентируя внимание не на правовой базе, а на широком участии и системе стимулирования, основанной на признании общественности. Такие добровольные соглашения реализуются с участием промышленности, государственных органов и ассоциаций производителей в форме мер по повышению энергоэффективности и сокращению выбросов CO₂, и в них предусматриваются различные формы корпоративных обязательств. Для этой разновидности добровольного подхода характерны самоконтроль и представление отчетности. Например, в добровольных соглашениях с производителями транспортных средств Германии и Японии определяются задачи по общему повышению топливной эффективности парка новых транспортных средств конкретных весовых категорий, однако при этом не уточняется, как они должны быть выполнены. В Японии производители должны выполнять обязательные требования к маркировке, касающиеся потребляемого топлива, а в Германии – осуществлять контроль и представлять средние данные о топливной эффективности федеральному правительству.

72. Промежуточное положение между этими двумя подходами занимают добровольные соглашения в промышленности, примерами которых служат добровольные соглашения в Германии и Новой Зеландии, где задачи для подсекторов устанавливаются на основе показателей энергоэффективности или выбросов CO₂. Соглашения не являются юридически обязательными и не предусматривают санкций в тех случаях, когда они выполняются не в полной мере. В странах, охарактеризованных в этих двух примерах, а также в ряде других стран правительства четко предупреждают о том, что они пойдут на применение дополнительных регламентационных или налоговых мер в том случае, если результативность добровольных мер покажется им недостаточной.

73. В ходе углубленного рассмотрения группы экспертов нередко отмечали ограниченность добровольного подхода, поскольку его успешное применение зависит от участия, целевых показателей и оценки. Существенное значение для определения изменений в энергопотреблении или сокращения выбросов в результате реализации таких инициатив имеют эффективный мониторинг и система отчетности. К другим важным характеристикам относятся временные рамки, механизм обеспечения выполнения и преимущества,

получаемые в случае выполнения. Ряд Сторон разработали или разрабатывают в связи с добровольными соглашениями многосекторальную систему представления информации о выбросах (например, AUS, CHE, NLD).

74. Углубленное рассмотрение наглядно показало, что, за некоторыми исключениями, добровольные соглашения находятся на раннем этапе реализации, поэтому не всегда можно составить верное представление об их предполагаемой эффективности. Ввиду значительного структурного разнообразия добровольных соглашений и политико-экономических условий их выполнения проведение сопоставления по этой неоднородной группе мер сопряжено с трудностями. Повсеместно общим элементом является то, что добровольный подход – это следствие озабоченности по поводу невозможности достижения целей, связанных с изменением климата, без нового новаторского подхода, который способствует формированию консенсуса и активно поддерживается участниками программ при реализации совместных инициатив, выходящих за рамки традиционного нормотворчества.

75. Согласно сообщениям Сторон они зачастую применяли и другие межсекторальные меры, в том числе организовывали научные исследования и разработки и проводили информационно-просветительскую работу. При необходимости они были более подробно описаны в разделах, посвященных отдельным секторам.

2. Сектор производства и преобразования энергии

76. К сектору производства и преобразования энергии относится деятельность по производству энергии, преобразованию первичной энергии в ее вторичные формы, включая электроэнергетику и нефтепереработку, а также распределение энергии с ее поставкой конечным потребителям. В 1990 году на этот сектор пришлось 38% всего объема выбросов CO₂ на территории Сторон, включенных в приложение I. При этом удельный вес выбросов CO₂ в отдельных странах колебался от 0,3% (ИСЕ) до более чем 70% в отдельных странах с переходной экономикой. Многие стороны отмечали, что сектор энергоснабжения и преобразования энергии является для них крупнейшим источником выбросов. Большая часть выбросов парниковых газов приходится на CO₂, образующийся в процессе сжигания ископаемого топлива при производстве электроэнергии. Для некоторых Сторон также характерны значительные объемы выбросов в секторе добычи и транспортировки ископаемого топлива. При добыче и особенно распределении природного газа выделяется CH₄, а при сжигании ископаемых топлив образуется незначительное количество N₂O и прекурсоров.

77. К целям политики, на которые особо указали многие Стороны, относятся переход на использование топлива с низким содержанием углерода или на неуглеродное топливо в секторе производства электроэнергии, повышение эффективности конечного потребления за счет принятия сектором энергоснабжения соответствующих мер по регулированию спроса, а также повышение эффективности преобразования и распределения энергии. О принятии мер в этом секторе сообщили большинство Сторон, при этом чаще всего эти меры касались выбросов CO₂ при выработке электроэнергии.

78. Среди наиболее эффективных мер Стороны упомянули реформу механизма нормативного регулирования с целью поощрения конкуренции в энергоснабжении и распределении энергии, отмену субсидий на уголь, расширение газораспределительных и центральных отопительных сетей, дифференциацию цен на электроэнергию в зависимости от времени суток или времени года, строительство атомных электростанций, а также – как меру, открывающую широкие перспективы в долгосрочном плане, – проведение исследований по возобновляемым источникам энергии. Наиболее часто применяемыми мерами Стороны назвали финансовое стимулирование (например, государственное финансирование или субсидирование систем централизованного теплоснабжения и проведение реформы в области тарифов на электроэнергию), научные исследования и разработки, экономическое стимулирование использования возобновляемых источников энергии, а также регулирование спроса коммунальными предприятиями.

79. Выбранные различными Сторонами меры в значительной степени зависели от структуры их энергетического рынка, системы регулирования, обеспеченности природными ресурсами, а также от топлив, используемых для выработки электроэнергии. Стороны, использующие в производстве электроэнергии незначительное количество ископаемого топлива или не использующие его вообще (например, FRA, ICE, NLD, NOR, SWE) сообщили о том, что добиться сокращения выбросов в этой сфере сложно, в то время как Стороны со значительной долей угля или лигнита в структуре потребления топлива указали на исключительную важность и эффективность применения мер в этом секторе (например, CZE, ESP, GBR, GRE, POL). Стороны, располагающие крупными системами централизованного теплоснабжения, обратили внимание на целый ряд мер по повышению эффективности распределения тепла и по переводу этих систем на топливо с низким содержанием углерода или на неуглеродное топливо.

80. Ряд Сторон указали на то, что структурные реформы и реформы механизма нормативного регулирования – перспективный подход к сокращению выбросов парниковых газов, хотя сокращение выбросов не является первоочередной целью этих реформ. Стороны сообщили, что, помимо повышения экономической эффективности, реформирование энергетического рынка может облегчить выход на рынок энергоснабжения независимым производителям электроэнергии, использующим газ и возобновляемые источники энергии, а также создать стимулы для более эффективного использования ресурсов. Сообщения и результаты углубленного рассмотрения подтвердили тенденцию к дерегуляции энергетических рынков и усилению конкуренции на них. В то же время часто обращалось внимание на неопределенность долгосрочных воздействий на выбросы, которые могут зависеть от режима регулирования, применяемого в рамках новых рыночных структур (например, AUS, DEU, ESP, GBR, NLD, NOR, NZL, SWE, USA).

Вставка 5. Реформирование энергетического рынка в Соединенном Королевстве

На протяжении последних 10–15 лет Соединенное Королевство принимало меры к созданию конкурентного энергетического рынка. Были отменены правительственные субсидии и меры ценовой поддержки угля, а сам сектор – приватизирован. Предприятия по производству и транспортировке газа и электроэнергии также были приватизированы (за исключением атомных электростанций, которые должны перейти в частные руки в 1996 году). Самым важным было изменение структуры энергетического сектора по мере проведения реформы механизма нормативного регулирования с целью поощрения конкуренции в секторах производства и распределения электроэнергии и газа. На рынках природного газа и электроэнергии постепенно внедряются элементы конкуренции: на 1998 год запланировано предоставление всем конечным потребителям права свободного выбора поставщиков. Конкуренция на рынке электроэнергии развилась благодаря целому ряду мер:

- приватизация бывших государственных советов по производству электроэнергии и образование региональных компаний для распределения энергии;
- установление требования об обязательной продаже мощностей двумя основными ее производителями электроэнергии;
- отделение предприятий по передаче и распределению электроэнергии от предприятий, занимающихся ее выработкой;
- устранение зон монопольного распределения электроэнергии на основе френчайзинга;
- введение правила об обеспечении доступа к сети третьим сторонам;
- введение правила, в соответствии с которым размеры повышения цен не могут быть выше темпов инфляции.

Результатом этой реформы, помимо усиления конкуренции и предоставления потребителям свободы выбора, будет значительное сокращение объема выбросов парниковых газов в Соединенном Королевстве – во многом благодаря переходу на другие виды топлива. Если в базисном 1990 году доля газовых турбин с комбинированным циклом была равна нулю, то к 2000 году благодаря им будет произведено 16–17 ГВт электроэнергии и осуществлен вывод из эксплуатации соответствующих мощностей по ее производству на базе угля. Такой переход с угля на газ резко снижает объем выбросов CO₂ при производстве электроэнергии.

81. Отмечалось, что предполагаемые изменения на рынках электроэнергии и газа в Северных странах и Европе в целом открывают широкие возможности для значительного сокращения выбросов (DEU, NOR). Кроме того, было обращено внимание на возможности сокращения выбросов CO₂ за счет торговли электроэнергией (FRA). Было также отмечено, что, хотя интеграция электроэнергетических рынков вполне может дать хорошие результаты между другими программами сокращения выбросов CO₂, она может также в большей мере ограничить односторонние действия и привести к росту объема выбросов в странах, производящих электроэнергию на экспорт (SWE). Результаты углубленного рассмотрения указывают на существование общей неопределенности в отношении структурных изменений и, следовательно, динамики выбросов в этом секторе, дерегуляция которого может способствовать изменениям в структуре инвестиций и выборе топлив, а также в повседневной практике.

82. Стороны с высокой долей ископаемых топлив в топливной структуре сектора по производству электроэнергии подчеркивали, что переход на новые виды топлива и, особенно, более широкое использование природного газа, открывают огромные возможности для сокращения выбросов в случае замены им угля (например, ESP, GBR, GRE). Очень важным политическим шагом была также признана отмена субсидий (например, POL, SLO). К другим экономическим инструментам, используемым для стимулирования использования природного газа, относятся проведение ценовой политики, благоприятствующей потреблению газа, и субсидирование мероприятий по переводу электростанций, работающих на угле, на природный газ (например, DNK, JPN). Для расширения газовой инфраструктуры (например, ESP, GRE, IRE, ITA, JPN) и наращивания мощностей по производству электроэнергии на основе газа (например, GRE, HUN) также использовались механизмы прямого государственного финансирования и кредитования под низкие проценты. Правила и руководящие принципы стимулирования использования природного газа, согласно сообщениям, позволяют перевести электростанции, работающие на угле, на газ (например, DNK), установить предельные объемы выбросов газов, например для NO_x, SO₂ и CO, на таком уровне, который стимулирует переход с угля на газ (например, CZE, USA), а также обеспечить доступ к сетям независимым производителям энергии (например, AUS, GBR, USA).

83. Страны с переходной экономикой сообщили, что одним из наиболее эффективных направлений политики смягчения последствий является повышение доли природного газа в общем объеме поставок первичных энергоресурсов. В Российской Федерации ожидается значительный рост доли природного газа в балансе первичных энергоресурсов, а Чешская Республика и Болгария сообщили о реализации нескольких программ по переводу предприятий на другие виды топлива и по расширению сетей газоснабжения.

84. Несмотря на признание конкурентоспособности возобновляемых источников энергии на нишевых рынках или в благоприятных местах, многие Стороны отметили, что в течение определенного времени вклад возобновляемых источников, если не считать крупномасштабных гидроэлектроэнергетических проектов, скорее всего, будет оставаться

незначительным. Это объясняется тем, что многие виды возобновляемых источников энергии по-прежнему дороже ископаемых топлив, а также тем, что по-прежнему существуют другие препятствия к их более широкому использованию. Практически все Стороны используют механизм государственного и – зачастую – отраслевого финансирования научных исследований и разработок и мероприятий по демонстрации технологий, основывающихся на использовании возобновляемых источников энергии. Одной из новых мер, о которой упоминалось в сообщениях, было оказание правительствами помощи в координации мер по упрощению коллективной закупки коммунальными предприятиями технологий, основанных на использовании возобновляемых источников энергии (USA). Для поощрения более широкого использования возобновляемых источников энергии, которые уже являются конкурентоспособными или близки к этому уровню, например солнечной энергии, энергии ветра, биомассы и геотермальной энергии, применялся целый ряд экономических инструментов. В этих целях также используются налоговые льготы, в том числе ускоренная амортизация, освобождение от уплаты подоходного налога и снижение ставок налога на энергию в случае использования возобновляемых источников (например, AUS, CZE, ESP, GRE, JPN).

85. Некоторые Стороны подчеркивали, что широкие возможности для сокращения выбросов открывает атомная энергетика (например, BUL, CZE, FRA, RUS, SLO). Упоминались также и капиталовложения в новые атомные электростанции, которые часто используются как альтернатива электростанциям на угле (например, BUL, CZE, FRA, JPN, RUS, SLO). Некоторые Стороны сообщили, что они обязались постепенно вывести из эксплуатации атомные электростанции (например, SWE), или отмечали, что не планируют использовать атомную энергию из-за проблем окружающей среды и безопасности (например, AUS, AUT, IRE, NZL). Четыре страны с переходной экономикой (BUL, CZE, RUS, SLO) определенно считают развитие атомной энергетике одним из возможных вариантов смягчения последствий, вызванных выбросами загрязнителей. В Чешской Республике атомные электростанции заменят электростанции на угле, не отвечающие новым природоохранным предписаниям. Согласно оценкам, в результате этого объем выбросов CO₂ сократится на 11 300 Гг, т.е. примерно на 7% по сравнению с 1990 годом. В Болгарии вместо старых блоков на атомных электростанциях будут введены в строй новые блоки, которые, согласно прогнозам, позволят уменьшить объем выбросов CO₂ на 9 000 Гг. В то же время отмечалось, что вопрос о приемлемости развития атомной энергетике воспринимается неоднозначно.

86. Ряд Сторон указали на важность того, чтобы мерам в секторах потребления придавалось такое же значение, как и инвестициям в энергоснабжение. Меры по регулированию спроса (например, информирование, финансирование инвестиций в повышение энергоэффективности, выкуп старого оборудования) и комплексное планирование использования ресурсов обычно осуществляются с помощью добровольных соглашений с коммунальными предприятиями или иницируются самими этими предприятиями (например, AUS, CAN, DNK, FRA, JPN, NLD, SLO, USA). Иногда применяются регламентационные инструменты, например чтобы обязать коммунальные предприятия к выполнению

экономически эффективных проектов в секторах потребления (USA) или к изучению потенциала спроса в рамках планирования энергетики. Некоторые правительства изменили правила, чтобы коммунальные предприятия могли возмещать расходы на проекты в секторах потребления с помощью тарифов на энергию, или установили надбавки к цене на энергию (например, GBR, NLD, USA). Некоторые Стороны отмечали (особенно в ходе углубленного рассмотрения), что в условиях конкуренции субъекты энергетических рынков не всегда считают инициативы по регулированию спроса уместными в виду возможности выполнения этой функции другими органами (информационные центры и т.д.).

87. Реформирование системы тарифов на электроэнергию с предоставлением права изменять цену на нее в зависимости от времени дня и времени года или с введением обязательной ее дифференциации было признано многими Сторонами в их сообщениях одним из возможных способов уменьшения пиковой нагрузки (например, AUT, FRA, ITA, JPN, POR). В одной из стран с переходной экономикой было издано распоряжение об обязательном снятии показаний счетчиков, с тем чтобы потребители знали об издержках потребления энергии. Все страны с переходной экономикой сообщили о либерализации цен и отмене субсидий.

88. Стороны применяют разнообразные меры для повышения эффективности существующих установок. В сообщениях отмечалось, что введение правил, предусматривающих установление предельного уровня выбросов NO_x и SO_x, является одним из эффективных способов стимулирования более эффективного использования экологически чистых топлив (например, DEU, GBR, ITA, SLO). Было признано, что государственное финансирование позволяет перейти от установок, работающих на угле, к более эффективным газовым турбинам с комбинированным циклом (например, ITA), повысить эффективность электростанций, работающих на буром угле (например, GRE), а также принимать общие меры по энергосбережению в секторе энергоснабжения (например, HUN). Сообщалось о проведении различного рода исследований и разработок, в частности в целях повышения КПД установок и совершенствования методов использования топлива. В сообщениях упоминалось о применении добровольного подхода с целью улучшения практики обслуживания и управления (например, CAN, IRE, NLD, USA). Упоминались и другие инструменты, например меры финансового стимулирования модернизации рентабельных гидроэлектростанций, предписания о повышении эффективности электростанций общего пользования и газовых коммунальных предприятий, законодательные акты, позволяющие инвесторам финансировать модернизацию, перечисляя деньги на счет федеральных гидроэлектростанций, и продавать дополнительно полученную энергию (USA) и правила обязательной модернизации электростанций на угле (например, POL). Пять стран с переходной экономикой (BUL, CZE, HUN, POL, RUS) отметили, что новые энергетические технологии, например газовые турбины с комбинированным циклом, комбинированное производство тепла и энергии и сжигание в кипящем слое, обладают значительным техническим и рыночным потенциалом.

89. Некоторые Стороны сообщили о применении материальных стимулов и механизмов государственного финансирования для стимулирования комбинированного производства тепла и энергии (например, CZE, FIN, GRE, JPN, NLD, SWE), а также о руководящих принципах и предписаниях, призванных упростить продажу избыточной энергии (например, AUS, ITA, JPN, LUX, NLD). Сообщалось и о других мерах, в том числе о применении добровольного подхода с целью стимулирования комбинированного производства тепла и энергии (например, AUS, DNK, GBR, NLD) и о принятии законодательства, обеспечивающего доступ к сети.

90. В странах с хорошо развитой системой централизованного теплоснабжения в качестве перспективного варианта сокращения выбросов рассматривается расширение централизованных тепловых сетей и подключение к сети дополнительного числа потребителей. В Финляндии к системе централизованного теплоснабжения, нередко обслуживаемой ТЭЦ, на добровольной основе подключено около 45% зданий (в городах – до 95%). К другим мерам в этой сфере относятся:

а) издание предписаний об обязательном подключении домохозяйств к сети и запрещение перехода на электрическое отопление в тех районах, где имеются централизованные тепловые или газовые сети (например, DNK);

б) принятие законодательства, поощряющего пользование услугами ТЭЦ для обслуживания централизованных систем теплоснабжения и общественных зданий (например, DEU, GRE);

с) субсидии, государственное финансирование, выдача кредитов под низкие проценты, налоговые льготы или инвестиционная поддержка централизованных тепловых сетей и населенных пунктов, в которых используется тепло отработавших газов (например, BUL, CZE, DEU, DNK, IRE, JPN, LAT, NLD, POL, SWE);

д) исследование технологий централизованного теплоснабжения и искусственного охлаждения (например, CAN, JPN, все Северные страны).

91. Централизованное теплоснабжение домохозяйств и государственного сектора широко распространено в системе энергоснабжения стран с переходной экономикой и имеет приоритетное значение для них. Большинство из этих стран (BUL, CZE, LAT, POL, RUS) определили возможные варианты расширения и модернизации систем теплоснабжения. В Латвии, согласно оценкам, благодаря реконструкции теплораспределительных сетей объем выбросов CO₂ сократится примерно на 3%, а число установленных счетчиков – примерно на 10%. Болгария сообщила о реконструкции тепловых сетей и соответствующем уменьшении потерь, благодаря которому годовой объем выбросов CO₂ может сократиться на 1 000 Гг; эта мера считается одной из наиболее эффективных с экономической точки зрения с учетом затрат на одну тонну "экономленного" углерода.

92. Несколько Сторон проинформировали о мерах по сокращению потерь или повышению эффективности передачи распределения электроэнергии. Сообщалось, что для замены трансформаторов, расширения линий электропередачи и сокращения утечек в газопроводах использовался механизм государственного финансирования. Указывалось на проведение исследований по проблеме сокращения потерь при передаче электроэнергии, а также в области технологий, обеспечивающих сверхпроводимость. Одна из Сторон (USA) проинформировала о практике маркировки эффективных трансформаторов в связи с инициативой по закупке таких трансформаторов при экономической оправданности их эксплуатации и о распространении информации о трансформаторах среди коммунальных предприятий, а также об организации групповых закупок с целью получения скидок.

3. Промышленность

93. Выбросы парниковых газов в этом секторе обусловлены сжиганием ископаемых топлив или представляют собой побочные продукты промышленных процессов (см. также ниже подраздел 6). Политика и меры, которые осуществляются в отношении выбросов, обусловленных промышленными процессами, рассматриваются в отдельном разделе ¹¹. На промышленность, помимо значительного потребления энергии, приходится 20,9% энергетических выбросов CO₂ и небольшая часть энергетических выбросов CH₄ и N₂O. В некоторых странах этот сектор является крупнейшим потребителем энергии среди секторов конечного потребления и одним из основных источников выбросов парниковых газов (BUL, CZE, FIN, ICE, JPN, RUS, SLO, SWE, USA). Политика и меры, направленные на ограничение выбросов в этом секторе, были описаны во всех сообщениях, кроме трех (LIE, MON, ROM).

94. Политика и меры, проводимые различными Сторонами в этом секторе, существенно различаются по целям, охвату и последствиям, однако все Стороны, за некоторыми исключениями, обратили внимание на важность мер в этом секторе, учитывая его значительную долю в общем объеме выбросов. Несколько Сторон высказали предположение о том, что объем выбросов в этом секторе останется неизменным или сократится по сравнению с 1990 годом в результате перестройки экономики и модернизации технологии (например, BUL, CHE, ITA, POL, SLO). Эта тенденция более ярко выражена в странах с переходной экономикой вследствие экономического спада и изменения модели экономического развития. Однако в некоторых странах доля промышленных выбросов крайне высока. Более того, здесь даже ожидается умеренный или существенный рост их объема (например, CAN, NLD, NZL, SWE, USA). Некоторые Стороны сообщили, что среди всех секторов именно в этом секторе существуют наиболее широкие технические и политические возможности для сокращения выбросов (GBR, RUS, USA).

¹¹ Некоторые Стороны рассматривали вопрос о сокращении технологических выбросов при использовании ископаемого топлива в разделе, посвященном конечному использованию энергии в промышленности, однако в настоящем документе этот вопрос рассматривается в разделе "Промышленные процессы".

95. Описанные меры в этом секторе касались главным образом выбросов CO₂. Проводя в жизнь политику и меры в промышленном секторе, Стороны обращали внимание на важность использования разнообразных политических инструментов, включая такие, как добровольные соглашения, действия и программы; законодательство, предписания и стандарты; финансовые стимулы, включая субсидии, налоговые льготы, финансирование третьими сторонами, прямые субсидии; либерализация цен на энергоресурсы и отмена субсидий на энергию. Часто поднималась проблема международной конкурентоспособности, в какой-то степени сужающая спектр и масштабы мер, которые могут быть реализованы; несколько Сторон указали на то, что для решения этой проблемы необходимо международное сотрудничество.

96. Большинство Сторон охарактеризовали повышение энергоэффективности, особенно при использовании электроэнергии, переход на топливо с низким содержанием углерода, а также технологические разработки, направленные на более эффективное использование энергии и сырья, как наиболее важные направления деятельности в промышленном секторе.

97. Планируя меры по повышению энергоэффективности, Стороны часто разбивают промышленный сектор на два крупных сегмента: энергоемкие отрасли и неэнергоемкие отрасли, при этом к первой категории относятся черная металлургия, цветная металлургия, целлюлозно-бумажная промышленность, химическая промышленность и промышленность стройматериалов. В отраслях, принадлежащих к группе энергоемких, расходы на энергию составляют значительную часть от общих расходов (например, AUS, FRA, ITA, JPN). Многие Стороны выявили в этой группе отраслей значительные возможности для энергосбережения (например, BUL, FRA, ITA, RUS, SLO, USA), а некоторые считают наиболее эффективным подходом добровольные соглашения (например, AUS, CAN, ITA, NLD). В секторах с низким и средним уровнем энергопотребления расходы на энергию не оказывают значительного влияния на издержки производства, поэтому здесь отмечается относительная нечувствительность к ценам на энергию и наблюдается тенденция пренебрежительного отношения к возможностям энергосбережения. В этой связи отмечалось, что финансовая поддержка, планы субсидирования, энергетический аудит и улучшение работы по информированию о методах энергосбережения имеют существенно важное значение для проведения в жизнь политики, направленной на повышение энергоэффективности (например, AUS, DEU, FIN, GBR, ITA, NLD, NOR, POR).

98. Для повышения энергоэффективности и сокращения выбросов CO₂ в промышленном секторе Стороны часто использовали экономические инструменты. Именно экономические инструменты, а не инструменты нормативного регулирования призваны обеспечить сокращения в тех областях, где их применение экономически наиболее оправданно (например, GBR, NOR, SWE). Большинство Сторон информировали о комплексных программах энергосбережения и специальных фондах их поддержки. Содержание программ весьма разнообразное: от повышения энергоэффективности за счет таких мер, как совершенствование систем освещения, отопления помещений и горячего водоснабжения, до внедрения нового энергоэффективного оборудования.

99. Предписания, стандарты и руководящие принципы, применяемые в этом секторе, упоминались Сторонами реже. Многие Стороны сообщили о том, что они подготавливают или планируют принять новые законы об энергоэффективности и принимают меры для гармонизации концепций энергосбережения и энергетической политики с помощью предписаний и руководящих принципов, что является существенно важным шагом на пути совершенствования нормативной базы в целях повышения энергоэффективности (например, AUT, BUL, CHE, CZE, ITA, NLD, NZL).

Вставка 6. Административные стандарты энергоэффективности в Японии

В целях содействия рационализации потребления топлива и теплоснабжения, предотвращения потерь тепла и рекуперации и утилизации использованного тепла Япония ввела административные стандарты для предприятий, ежегодно потребляющих не менее 3 млн. л сырой нефти или не менее 1 200 кВт.ч электроэнергии.

Если в ходе осуществления контроля за потреблением энергией выясняется, что прогресс является недостаточным, принимаются дополнительные меры.

В 1993 году меры в этой сфере стали жестче: была поставлена цель ежегодно улучшать показатель удельного энергопотребления на 1%.

100. Почти все Стороны отмечали роль информационной работы, образования и подготовки кадров в повышении энергоэффективности в промышленности, нередко называя распространение информации одним из элементов программ энергосбережения (например, AUT, DEU, FIN, GBR, ITA, NLD, NOR, POR, USA). Во многих случаях в целях стимулирования новых энергоэффективных технологий, ускорения технического процесса и предъявления на рынке новых технологий использовались пилотные и демонстрационные проекты. Правительства обычно поддерживали эти проекты с помощью прямого государственного финансирования или посредством субсидий (например, DEN, GBR, ITA, NOR, NZL, SWE).

4. Жилищный, коммерческий и институциональный секторы

101. Этот сектор охватывает конечное потребление энергии домохозяйствами, предприятиями и государственным сектором. Большую часть выбросов парниковых газов, обусловленных деятельностью в этом секторе, составляют выбросы CO₂ в процессе производства электроэнергии для удовлетворения энергетических потребностей, связанных с отоплением помещений и горячим водоснабжением, освещением, искусственным охлаждением и эксплуатацией котловоского оборудования. Наибольшее число мер, о

которых сообщалось, было связано именно с этим сектором, но ввиду того, что большую часть выбросов при производстве электроэнергии относят на счет других секторов, его доля в 1990 году составила лишь 10% от общего объема выбросов CO₂ на территории Сторон, представивших сообщения. Доля выбросов CO₂ в этом секторе колеблется в разных странах от 3% (AUS) до 44% (SNE).

102. Цель политики в жилищном/коммерческом секторе чаще всего состоит в повышении энергоэффективности в интересах сокращения выбросов и повышения экономической эффективности. В нескольких странах (AUT, FIN, NOR, NZL, SWE и некоторые страны с переходной экономикой) важным видом топлива является биомасса. Кое-где упоминалось о переходе на другие виды топлива и о стимулировании использования возобновляемых источников энергии, однако внимание на этом акцентировалось в гораздо меньшей степени. Стороны сообщили о многочисленных мерах по сокращению выбросов CO₂ за счет повышения энергоэффективности. Степень использования конкретных политических инструментов может быть связана с условиями в стране, например с преимущественным использованием экономических инструментов (например, GBR) или добровольных соглашений (например, NLD). Однако большинство Сторон используют целый комплекс мер, включая нормативное регулирование, экономические рычаги, добровольный подход и информационно-разъяснительную работу. Ряд Сторон особо указали на необходимость координации действий с национальными, территориальными и местными органами управления, частным сектором и потребителями (например, CAN, GBR).

103. К наиболее эффективным мерам, упомянутым Сторонами, относятся применение стандартов энергоэффективности для новых зданий, увеличение цен на энергию и повышение транспарентности, а также проведение рекламных телевизионных кампаний в целях повышения эффективности. Наиболее часто применяемыми мерами, о которых сообщали Стороны, являются тепловая изоляция зданий и применение стандартов энергоэффективности, использование финансовых и налоговых стимулов для повышения энергоэффективности зданий, оказание технической помощи и информирование о конструкции зданий, применение стандартов эффективности на приборы и проведение информационно-разъяснительных кампаний среди населения.

104. Ряд Сторон (например, CAN, FIN, GBR, GRE, NLD, NZL) сообщили о программах мониторинга для этого сектора, в то же время указав на сложность отслеживания конкретных позитивных результатов при принятии мер в секторе с большим числом субъектов. Предполагаемые размеры сокращения выбросов в жилищном/коммерческом секторе в различных странах колеблются в весьма значительных пределах и зависят от вида и жесткости принимаемых мер, а также от топливной структуры сэкономленной энергии. Некоторые Стороны указали на то, что исчисление размера сокращения выбросов может быть сопряжено с трудностями, так как зачастую невозможно точно определить вид топлива, используемого для выработки электроэнергии, хотя в ходе углубленного рассмотрения многие Стороны продемонстрировали некоторые из применявшихся подходов. Некоторые Стороны провели оценку воздействий, причем нередко она касалась целого комплекса мер (AUS, DNK, GBR, GRE, USA).

105. Главным объектом в стратегии сокращения выбросов в жилищном/коммерческом секторе у большинства Сторон являются здания, особенно в странах с переходной экономикой. Акцент делается на новом строительстве, при котором возможности повышения энергоэффективности могут быть реализованы с наибольшей экономической эффективностью. Некоторые Стороны также сообщили о мерах по повышению энергоэффективности существующего фонда зданий, в котором оно может быть экономически оправданным в процессе реконструкции.

106. Наиболее часто упоминаемой мерой по улучшению тепловых характеристик новых зданий является применение предписаний и стандартов. Многие Стороны (например, AUT, BUL, CZE, DEU, DNK, FRA, IRE, ITA, JPN, LUX, POL, POR) сообщили о введении новых или ужесточении старых стандартов на тепловую изоляцию зданий или стандартов, регламентирующих характеристики энергоэффективности. Некоторые Стороны отметили – и это подтвердилось в ходе углубленного рассмотрения, – что стандарты качества функционирования отличаются большей гибкостью и экономически более эффективны по сравнению с предписывающими стандартами, требующими применения конкретных строительных материалов и методов. Ряд Сторон (например, DEU, GRE, IRE, LIE) упомянули предписания и руководящие принципы, касающиеся энергоэффективности зданий, а также систем вентиляции и отопления. Другие Стороны сообщили об ужесточении свода норм или правил, касающихся энергоэффективности здания (например, AUS, DNK, ESP, GBR, NLD, USA). Некоторые страны с переходной экономикой сообщили о том, что ужесточение стандартов на тепловую изоляцию новых зданий является элементом гармонизации их сводов правил и стандартов со сводами правил и стандартами Европейского сообщества (BUL, POL, SLO).

107. Отсутствие информации об имеющихся в продаже эффективных приборах и их экономичности часто характеризовалось как фактор, препятствующий их широкому проникновению на рынок. Решение о покупке нередко принимается без учета энергоэффективности, исходя из таких характеристик продукта, как цена, низкий уровень шума или размер, что ограничивает стимулы к производству более эффективных приборов.

108. Для преодоления этого недостатка, как сообщили некоторые Стороны, проводится разъяснительно-информационная работа по повышению информированности покупателей, а также применяется соответствующая маркировка для привлечения внимания к более эффективным товарам. Чтобы повысить осведомленность потребителей об энергоэффективных товарах, проводятся информационно-разъяснительные кампании среди населения (например, CHE, DEU, FIN, IRE). Часто представлялась информация о системах маркировки, например о маркировке энергоэффективных товаров и экомаркировке приборов, при этом европейские страны упоминали систему маркировки холодильников в Европейском союзе. Эта мера, по общему признанию, не требует больших затрат.

109. Некоторые Стороны сообщили, что они оказывают в этой связи финансовую помощь, в том числе выплачивают субсидии на покупку и установку более эффективных приборов, оборудования и приспособлений (BUL, CZE, GBR, GRE, NLD). Три страны с переходной экономикой сообщили о финансовой поддержке мер по обеспечению эффективного освещения (BUL, CZE, SLO). В частности, как сообщили три Стороны (BUL, GRE, IRE), в государственном секторе за счет государства финансируется работа по замене уличных осветительных приборов эффективными натриевыми лампами.

110. Все Стороны признали, что цены могут оказывать значительное влияние на структуру энергопотребления в этом секторе (например, BUL, CZE, GBR, LAT, SLO). Хотя налоги на CO₂/энергию рассматриваются в разделе, посвященном межсекторальным мерам, отметим, что, по мнению многих стран, эти налоги, как и налог на добавленную стоимость (НДС) (например, GBR), могут оказывать существенное воздействие на поведение потребителей, особенно в долгосрочном плане. Страны с переходной экономикой подчеркивали важность либерализации цен на энергоресурсы (например, BUL, CZE, LAT, SLO) и прекращения субсидирования тепло- и электроснабжения жилищного сектора (BUL), хотя в некоторых странах теплоснабжение жилищ по-прежнему субсидируется в силу социальных причин (например, ROM), а топливо, используемое для целей отопления, освобождается от НДС (например, GBR).

111. Часто упоминалось об использовании налогов на энергию и на продажи и о снижении налоговых ставок (например, CZE, DEU, DNK, EST, FIN, FRA, GBR, LUX, NOR, SWE), а ряд Сторон, согласно их сообщениям, реформировали систему тарифов для обеспечения того, чтобы цены на электроэнергию отражали издержки (например, AUT, DEU, LIE). В сообщениях Сторон, в частности, упоминались следующие финансовые стимулы: стимулы к более рациональному использованию энергии (например, EST, FRA, GBR), финансирование программ энергосбережения (например, EST), совместная программа подъема экономики в восточной части Германии (DEU), программа кредитования Сообщества (DEU), выдача кредитов под низкие проценты на осуществление мер по повышению энергоэффективности (HUN); кроме того, согласно сообщениям, практиковались скидки со стоимости услуг по отоплению помещений и горячему водоснабжению в зависимости от уровня потребления (LIE).

112. Для обеспечения технического усовершенствования осветительных приборов, аппаратуры и оборудования большинство Сторон использовали законодательство, предписания и руководящие принципы. Стандарты качества функционирования, согласно сообщениям большинства Сторон, позволили удалить с рынка наименее эффективные приборы и/или оборудование (например, AUS, BUL, CAN, CHE, DNK, FRA, GBR, GRE, IRE, ITA, JPN, NLD, NZL, USA). Некоторые Стороны обратили внимание на разработку общих стандартов в Европейском сообществе и указали на то, что стандарты дают больший эффект при совместном применении торговыми партнерами (GBR). Три страны с переходной экономикой (CZE, EST, SLO), перечисляя принятые ими меры, также упомянули о совершенствовании стандартов на приборы. Многие Стороны отметили, что предписания и стандарты могут эффективно стимулировать разработку более эффективных продуктов.

Вставка 7. Товарищества "Голден Кэррот" в Соединенных Штатах

Правительство Соединенных Штатов образовало товарищества с некоммерческими организациями, коммунальными предприятиями и природоохранными группами в целях ускорения коммерциализации высокоэффективных приборов посредством объединения финансовых ресурсов для создания рыночных стимулов к разработке более эффективных приборов. В рамках первой программы "Голден Кэррот" группа коммунальных предприятий, объединив ресурсы, собрала 30 млн. долл. для стимулирования работы по конструированию холодильника, работающего без ХФУ, который был на 30% экономичнее, чем предусматривалось федеральным стандартом. Аналогичный подход применяется сейчас для промышленного производства высокоэффективных кондиционеров. Как предполагается, такого рода стимулы станут для производителей приборов четкими рыночными сигналами к разработке и коммерциализации совершенных энергоэффективных приборов.

Повышение эффективности приборов в соответствии с программой "Голден Кэррот", наряду со стандартами на бытовые приборы, оценивается как наиболее значительный потенциальный источник сокращения выбросов среди всех мер, применяемых в Соединенных Штатах: при общем объеме сокращения 108,6 Мт С на их долю приходится 11,8 Мт С.

5. Транспорт

113. Транспортный сектор, на долю которого приходится 26,2% всех выбросов при сжигании топлива, занимает второе место после сектора производства и преобразования энергии по размеру доли в общем объеме выбросов CO₂, а также является источником приблизительно 11% выбросов N₂O. Транспорт является крупнейшим источником выбросов CO₂ при сжигании топлива для семи Сторон (AUT, CAN, FRA, ICE, NOR, NZL, SWE). Его фактическая доля колеблется от менее чем 5% (CZE) до 82% (ICE), что, среди прочего, является отражением состояния экономического развития и структуры потребления топлива в сегменте сектора конечного потребления энергии, образуемом немобильными источниками.

114. О мерах, которые были осуществлены или планируются в транспортном секторе, сообщили 26 Сторон. Многие Стороны указали в своих национальных сообщениях и подтвердили в процессе углубленного рассмотрения, что, несмотря на уже принятые разнообразные меры (например, налоги, предписания, стандарты, содействие развитию общественного транспорта), выбросы в этом секторе, скорее всего, будут увеличиваться и

в будущем. Оценки влияния принимаемых или планируемых мер на отклонения от базисного уровня колеблются в значительных пределах, что в какой-то мере объясняется ограниченными масштабами применявшихся до сих пор многочисленных мер.

115. Для сектора характерны следующие особенности: тесная взаимосвязь между экономическим развитием и ростом объема перевозок, высокая степень зависимости транспортного сектора от поставок нефти, значительный дефицит экономических возможностей для быстрой замены одних видов топлива другими и обусловленная этим ориентация краткосрочных политических программ на изменение поведения и повышение технической эффективности. Некоторые Стороны отмечали, что для стабилизации объема выбросов в транспортном секторе необходимо постоянное техническое усовершенствование транспортных средств в целях нейтрализации последствий роста объема перевозок или осуществление, наряду с техническими усовершенствованиями, регулирования спроса с целью ослабления взаимосвязи между экономическим ростом и конкретными видами перевозок.

116. Описанные в национальных сообщениях политика и меры в транспортном секторе связаны с нижеследующими стратегическими целями: повышение функциональной эффективности транспортных систем, включая энергопотребление и выбросы; повышение энергоэффективности транспортных средств; сокращение и ограничение выбросов вредных веществ; стимулирование потребления в транспортном секторе топлив с меньшим содержанием углерода.

117. Большинство мер было направлено на достижение целей, более тесно связанных с традиционным подходом Сторон к транспортной политике, предусматривающим опосредованную экономию энергии и снижение объема выбросов, например введение ограничений на использование личных автомобилей и ограничение веса грузов, перевозимых автомобильным транспортом, а также содействие развитию общественного транспорта и грузовых перевозок по железной дороге и морю.

118. Наиболее перспективной группой мер, пожалуй, был пакет мер в области налогообложения, нормативного регулирования и информирования, которые являются неотъемлемой частью применяемого на местном и национальном уровнях комплексного подхода к сокращению выбросов на транспорте (например, AUS, AUT, CZE, DNK, GRE, NLD, NZL, NOR, USA). Некоторые Стороны, особенно страны с переходной экономикой, обратили внимание на связь между экономическим ростом и ростом объема перевозок и особо указали на необходимость сохранения размера доли общественного и железнодорожного транспорта как на конкретную меру по смягчению последствий изменения климата (например, NLD, SLO). Результаты углубленного рассмотрения подтвердили, что эта задача стоит перед большинством Сторон, включенных в Приложение I.

119. Важной группой мер Стороны считают экономические инструменты и стимулы, применяемые для оказания влияния на конструкцию, приобретение и способы использования транспортных средств. Уже введены специальные налоги на транспортные средства и топливо, хотя применяемые (от 0 до более 200–300%) и предлагаемые ставки налогов, как и способы их применения (на различные виды топлива, в зависимости от веса, объема двигателя, энергоэффективности и т.д.) в различных странах сильно отличаются (например, CHE, DNK, FIN, FRA, GBR, NLD, NOR, NZL, SWE).

120. Как отметили ряд стран Европейского сообщества, меры по повышению средней топливной экономичности новых легковых автомобилей, изготавливаемых или продаваемых в той или иной стране (благодаря оказанию влияния на разработку и освоение энергоэффективных транспортных технологий) могут широко применяться различными Сторонами. Эффект от принятия этих мер не будет заметен довольно долго, так как парк транспортных средств полностью обновляется каждые 10–15 лет. Заметным было влияние правил и стандартов, введенных в 80-е годы в Соединенных Штатах и Канаде. В 1978–1990 годах, т.е. в период применения средних норм топливной экономичности для предприятий, средняя топливная эффективность в Соединенных Штатах возросла с 9 км/л до 13 км/л, а в Канаде топливная эффективность превысила уровень целевого показателя средней топливной экономичности парка транспортных средств предприятий, который был равен 8,6 л на 100 км. Однако выигрыш от повышения топливной эффективности был сведен на нет значительным увеличением среднего пробега транспортного средства в этот же период. При углубленном рассмотрении выяснилось, что в настоящее время рассматриваются некоторые меры, которые могут принести аналогичные результаты, в том числе такие новые подходы, как уменьшение размера сборов и добровольные соглашения между правительствами и производителями транспортных средств.

121. Ряд Сторон отметили возможность сокращения объема выбросов за счет применения на местах таких мер воздействия на поведение, как пропаганда общественного транспорта, поощрение использования велосипедов и регулирование дорожного движения, причем при наличии средств эти меры могут быть применены достаточно быстро. Результаты углубленного рассмотрения подтвердили тенденцию к уменьшению размеров субсидирования общественного транспорта в условиях ужесточения бюджетной политики и проведения структурной перестройки и приватизации в нескольких странах. Мало кто из Сторон предоставил убедительные данные о росте энергоэффективности в транспортном секторе, и число мер, конкретно направленных на достижение этой цели, в целом было незначительным. Поскольку такого рода меры ориентированы на долгосрочную перспективу, для улучшения среднесрочных перспектив в борьбе с выбросами могут потребоваться дополнительные меры по повышению энергоэффективности транспортных средств и транспортных систем.

6. Промышленные процессы

122. Существует несколько основных источников выбросов парниковых газов в этом секторе: алюминиевая промышленность (ПФУ), химическая промышленность (ФУВ), производство адипиновой кислоты (N_2O), производство цемента и извести (CO_2) и производство магния (SF_6). На долю сектора приходится 2,6% выбросов CO_2 , 29,9% выбросов N_2O и менее чем 0,5% выбросов CH_4 . В 1990 году он был единственным источником выбросов ФУВ и ПФУ. Большинство Сторон ожидают в будущем существенного сокращения объема выбросов газов, помимо CO_2 , от промышленных процессов, – главным образом благодаря уже частично принятым мерам. Эту тенденцию подтвердили предоставленные к настоящему времени кадастровые данные за 1991–1994 годы.

123. Меры в отношении газов, не являющихся CO_2 , принимались в первую очередь Сторонами с относительно высоким уровнем этих выбросов (например, AUS, CAN, GBR, NOR, USA), которые добивались сокращения этих выбросов, в частности на существующих установках, посредством совершенствования производственных технологий, в том числе за счет существенного изменения технологических процессов. Чаще всего объектами принимавшихся мер были такие газы, как ФУВ, ПФУ и N_2O .

124. Наиболее подходящим способом сокращения выбросов в этом секторе Стороны назвали добровольные программы; другие политические инструменты использовались в меньшей степени. Что касается, например, ПФУ, то за счет выполнения добровольных программ Австрия обеспечила сокращение выбросов на 70% по сравнению с 1990 годом, Соединенное Королевство за трехлетний период – примерно на 65%, а Соединенные Штаты ожидают в ближайшее время сокращения объема выбросов на 50%.

125. Некоторые Стороны также ссылались на ряд добровольных программ и мер по сокращению выбросов CO_2 в секторе производства цемента за счет более широкого использования печей, работающих по сухому способу (например, CAN) и выбросов SF_6 в производстве магния за счет улучшения повседневного ухода за оборудованием и его технического обслуживания (например, NOR). В Соединенных Штатах для сокращения на 50% выбросов ФУВ, являющихся побочными продуктами производственных операций, наряду с Законом о чистом воздухе применялся подход, предусматривающий установление партнерских отношений с предприятиями химической промышленности, который сужает возможность использования ФУВ с высоким потенциалом глобального потепления в тех сферах, где существуют более привлекательные альтернативные варианты. Чтобы сократить выбросы N_2O производители адипиновой кислоты изучали различные стратегии борьбы с загрязнением, в том числе такие варианты, как сжигание, превращение в рекуперлируемую окись азота и каталитическое разложение до азота и кислорода (например, CAN, DEU, GBR).

126. Однако большинство Сторон не сообщило о мерах, принимаемых в этом секторе, поскольку доля приходящихся на него выбросов является незначительной. Они также предположили, что динамика выбросов в будущем какое-то время будет постоянной, и указали, что у них отсутствуют данные для более точных оценок.

7. Сельское хозяйство

127. Сельское хозяйство является одним из основных источников выбросов метана. На его долю приходится 33% всех выбросов этого вещества, нашедших отражение в сообщениях, в том числе 57% в результате интестинальной ферментации, 32% – вследствие удаления отходов животноводства и 5% – при выращивании риса. На долю этого сектора также приходится 28% всех отраженных в сообщениях выбросов N_2O . Деятельность в секторе связана с выращиванием сельскохозяйственных культур и животных, переработкой отходов обоих видов деятельности и сельскохозяйственными работами, при которых происходит эмиссия загрязнителей из почвы. CH_4 выделяется в процессе интестинальной ферментации у жвачных животных, в результате анаэробного разложения отходов животноводства и анаэробных процессов при выращивании риса, при сжигании сельскохозяйственных отходов и с открытых пастбищ. Выбросы N_2O обусловлены кругооборотом азота в почвенной системе, и особенно использованием азотных удобрений.

128. В сельскохозяйственном секторе цели обеспечения продовольственной безопасности, максимизации производства незагрязненных запасов продовольствия и сохранения сельскохозяйственной среды в целях поддержания ее продуктивности носят универсальный характер. На достижение этих целей направлен целый ряд мер, которые в то же время осуществляются с учетом факторов, связанных с изменением климата.

129. Большинство мер, о которых сообщили Стороны, касались выбросов CH_4 и N_2O . К этим мерам, в частности, относятся: применение правил и руководящих принципов для совершенствования структуры сельского хозяйства (например, DEU), сокращение численности поголовья крупного рогатого скота и уменьшение объема образования навоза (например, NLD), введение квот на производство молока (например, CHE) и ограничение числа животных на гектар (SWE), а также применение таких экономических инструментов, как прекращение субсидирования сельскохозяйственного производства (NZL), выплата субсидий при использовании энергоэффективных систем в парниковых хозяйствах (JPN), введение сбора на выбросы аммиака (NLD), выплата субсидий с целью регулирования производства сельскохозяйственных культур и в случае использования методов органического земледелия (CHE).

130. Стороны, являющиеся членами Европейского сообщества, часто упоминали Общую сельскохозяйственную политику, изложенную в серии политических директив, предусматривающих, в частности, такие меры, как издание предписаний относительно сокращения числа животных на гектар, рационализация использования удобрений, более широкое применение системы паровой обработки почвы, покрытой сельскохозяйственными

культурами, применение устойчивой сельскохозяйственной практики, свертывание практики установления гарантированных цен на кормовое зерно и субсидирования удобрений, а также предохранение качества воды путем предотвращения попадания в нее сельскохозяйственных отходов. Перечисленные практические мероприятия полезны и потому, что они способствуют сокращению выбросов парниковых газов в этом секторе.

131. Ряд Сторон сообщили о том, что в этом секторе принимаются меры для замещения ископаемых топлив биомассой, например масличными культурами или избыточной соломой, а в более долгосрочном плане – для более широкого выращивания энергетически ценных культур. Многие меры, согласно сообщениям, находятся на стадии изучения и проработки, и конкретные результаты планируется получить в средне- или долгосрочной перспективе после их практической реализации. К этим мерам, в частности, относятся изучение и оценка мер, направленных на сокращение выбросов на рисовых плантациях и в животноводческих хозяйствах (JPN), повышение эффективности поглощения азота (например, AUS, CAN) и возможное изменение естественного баланса интестинальных бактерий (например, NZL).

132. Некоторые Стороны упомянули о применении добровольных соглашений в рамках предпринимаемых в их странах усилий по смягчению последствий. Ими, в частности, охвачены такие аспекты, как уменьшение площади раннего пара и рекультивация заброшенных сельскохозяйственных земель, использование растительных остатков для приготовления компоста, кормов для животных и подстилки для скота (CAN), а также заключение договоров с владельцами сельскохозяйственных предприятий в целях удовлетворения их энергетических потребностей с помощью CH_4 , получаемого из навоза, и повышения эффективности использования азота (USA). Многие Стороны сообщили о проведении разъяснительно-информационной работы и работы по обучению и подготовке кадров в целях содействия более широкому применению биологических и комплексных методов ведения сельского хозяйства, а также оптимальному использованию удобрений.

133. В процессе перехода от централизованно планируемой экономики, характеризовавшейся преобладанием государственных сельскохозяйственных предприятий, к частным формам ведения сельского хозяйства все страны с переходной экономикой столкнулись с проблемой сокращения производства в сельскохозяйственном секторе. В частности, существенно сократилось поголовье животных. Это привело к сокращению выбросов в этом секторе, объем которых в этих странах в целом не должен достичь прежнего уровня раньше 2000 года. Тем не менее страны с переходной экономикой сообщили о принятии некоторых мер в этом секторе. Например, в сообщении Болгарии упоминалось о взятии образцов почвы для определения необходимого количества удобрений, вносимых в почву, а также о мерах содействия применению навоза в качестве удобрения; Чешская Республика сообщила о том, что поддерживала использование биомассы, а Словакия – о плане действий по уменьшению загрязнения воды нитратами в сельском хозяйстве.

8. Изменения в землепользовании и лесное хозяйство

134. Информация о политике и мерах, касающихся категории "Изменения в землепользовании и лесное хозяйство", была представлена почти всеми Сторонами, в том числе Сторонами, которые из-за высокой степени неопределенности не предоставили кадастровых данных по этому сектору. В центре внимания был прежде всего CO_2 , хотя в ряде случаев речь также шла о незначительном влиянии сведения лесов на другие газы, например CH_4 , CO , N_2O и NO_x .

135. Описанные Сторонами политика и меры в этом секторе касались преимущественно лесов и зачастую проводились в жизнь с помощью национальных лесохозяйственных планов. Был охарактеризован целый ряд разнообразных инструментов. К экономическим инструментам, в частности, относятся субсидирование первоначальных инвестиций и налоговые льготы, добровольные соглашения, научные исследования и пропаганда знаний. Общие цели политики также были разнообразными – от целевых показателей лесовосстановления и лесовозобновления (например, в Дании целевой показатель лесовозобновления составляет 10–15 км²/год; в Австралии программа "Деревья", оцениваемая в 1 млрд. долл., вносит самый большой в масштабах страны вклад в смягчение последствий) до повышения качества лесов, борьбы с вредителями и пожарами. Однако лишь в нескольких случаях целью лесохозяйственной политики было названо связывание CO_2 (например, в Финляндии, в "Лесохозяйственном плане – 2000" конкретно упоминалось о связывании CO_2).

136. Различные Стороны используют разнообразные средства для увеличения поглощения углерода лесами. В странах с устойчивыми лесохозяйственными традициями, например в Северных странах, значительная часть лесов используется для заготовки древесины, при этом степень накопления углерода определяется лесохозяйственной практикой. Даже в интенсивно эксплуатируемых лесах степень связывания углерода можно увеличить. В других странах, например в Новой Зеландии, важным средством увеличения стока являются лесовозобновление и лесовосстановление. В сообщениях упоминалось о нескольких лесохозяйственных приемах, позволяющих сократить или устранить естественные потери, в том числе об ограничении ущерба, наносимого оленями, и о мерах защиты от пожаров (например, информационная работа и устройство противопожарных полос).

137. Что касается поглотителей, то некоторые Стороны отметили, что, помимо размеров связывания, важной проблемой, которую нужно будет в будущем изучить более обстоятельно, является долговременное накопление углерода. В нескольких случаях Стороны сообщили об усилиях по предохранению запасов углерода в естественных заповедных лесах (в этой связи следует упомянуть усилия Новой Зеландии по борьбе с вырождением лесов). Некоторые Стороны также коснулись политики и мер, направленных на более интенсивное аккумулялирование углерода в лесопродукции (особо следует упомянуть Францию, которая пропагандирует использование древесины в строительстве; кроме того, нужно отметить и Германию).

138. Реже упоминались политика и меры в отношении углерода, накопленного в почве, возможно, из-за большей неопределенности кадастровых данных. Во многих странах благодаря изменениям в системе стимулирования на пахотных землях вновь начинают разводить леса и создавать пастбища, причем это происходит как в ходе реформы Общей сельскохозяйственной политики (предписание № 2080/92 ЕС о предоставлении помощи на облесение пахотных земель), так и в странах, не являющихся членами Европейского сообщества. Облесение сильно увлажненных земель ведет к сокращению объема выбросов CH_4 , при этом влияние на углерод почвы может быть различным в зависимости от природных условий (негативное – в Соединенном Королевстве и позитивное – в Финляндии). По сравнению с периодом 20–40-летней давности возможности такой трансформации в настоящее время считаются ограниченными. Ряд Сторон также сообщили о преобразовании торфяников в сельскохозяйственные угодья и леса, при этом отмечались различия в воздействиях в зависимости от использовавшихся в последующий период форм землепользования. Конкретные политика и меры идентифицировались не всегда.

139. Кроме того, в сообщениях рассматривались агротехнические приемы (в частности, в животноводстве), оказывающие влияние на углерод, накопленный в почве. Некоторые Стороны отметили важную роль программ по предотвращению облесения в предупреждении эрозии почвы.

140. Как отметила одна из Сторон – Австралия, может быть, нужно пересмотреть принятое в МГЭИК определение термина "антропогенный" в связи с преднамеренным выжиганием пастбищ, которое традиционно используется в качестве инструмента регулирования для предотвращения кустарниковых пожаров.

9. Ликвидация и утилизация отходов и очистка сточных вод

141. К этому сектору относится деятельность, связанная с вывозом мусора на свалки и сжиганием твердых коммунально-бытовых и промышленных отходов, а также с очисткой жидких отходов вышеупомянутых категорий и осадка. При осуществлении этой деятельности образуется ряд парниковых газов, главным образом CH_4 и CO_2 , а также прекурсоры. На сектор пришлось 26,6% всех выбросов метана в 1990 году, при этом его доля в общем объеме выбросов в отдельных странах колебалась в значительных пределах.

142. Как правило, на начальном этапе страны начали внедрять практику ликвидации и утилизации отходов для решения основных проблем, связанных с отходами, в частности проблем санитарии и гигиены, неприятного запаха и – в некоторых случаях – безопасности. Поскольку увеличение площадей, занимаемых свалками, во многих странах считалось нежелательным, были начаты обширные программы в области рециркуляции, а в некоторых странах наиболее легко осуществимой альтернативой вывозу мусора на свалки было признано его сжигание.

Вставка 8. Налог на вывоз мусора на свалки в Соединенном Королевстве

Свалки являются крупнейшим источником выбросов метана, и если не принять мер по смягчению последствий, то, как предполагается, объем его выбросов к 2000 году возрастет на 25% по сравнению с уровнем 1990 года. В Великобритании большая часть отходов в настоящее время вывозится на свалки (примерно 83% в 1990 году, не считая токсичных отходов). В рамках новой стратегии борьбы с отходами правительство недавно ввело налог на вывозимый на свалки мусор, который начнет действовать 1 октября 1996 года. Ставка налога устанавливается в зависимости от веса и является стандартной – 7 фунтов стерлингов за тонну, при этом к неактивным отходам применяется более низкая ставка – 2 фунта стерлингов за тонну. Правительство также рассматривает вопрос об учреждении целевого фонда, который должен поддерживаться добровольными взносами организаций – операторов мусорных полигонов, 90% которых правительство будет возмещать за счет снижения налоговых ставок. Целевые фонды должны способствовать решению проблемы ликвидации и утилизации отходов (например, очистка загрязненных объектов и проведение исследований с целью выявления альтернативных вариантов устойчивой практики обращения с отходами). Там, где это будет экономически оправдано, операторы мусорных полигонов также должны будут собирать и использовать газ. Операторы, стремящиеся получить новые лицензии или продлить действующие, должны будут выполнить это требование, в противном случае им может быть отказано в ее выдаче. Правительство ожидает, что благодаря этой мере примерно 80% газа, образующегося при разложении отходов, будет своевременно собираться и использоваться на 80% объектов.

143. Чтобы сократить объем образования отходов и одновременно уменьшить расходы на топливо, необходимое для производства энергии, многие страны начали вводить программы по использованию отходов в энергетических целях. Кроме того, при анаэробном разложении отходов на свалках и станциях очистки сточных вод образуется метан, что создает проблемы в плане безопасности и не вполне эстетично, и многие страны вкладывают средства в его рекуперацию – зачастую в энергетических целях.

144. Большинство Сторон сообщили, что они имеют национальные программы и специальные нормы для регулирования практики ликвидации и утилизации отходов, которые предусматривают обязательное уменьшение стоков отходов, их сортировку, рециркуляцию, компостирование и проветривание мусорных полигонов или стимулируют эти виды деятельности. Другой мерой, о которой часто упоминали Стороны, является переориентация потока отходов с мусорных полигонов на мусоросжигательные установки для выработки энергии, которая реализуется не на основании обязательных предписаний, а добровольно или под влиянием экономических стимулов. Многие Стороны, располагающие крупными программами по сжиганию отходов, сообщили, что они установили стандарты для мусоросжигательных установок.

145. Стороны часто упоминали правила и руководящие принципы, которые уже применяются или планируются в этом секторе. Девятнадцать Сторон сообщили о том, что они реализуют (AUS, CAN, CHE, DEU, DNK, FIN, FRA, GBR, GRE, ITA, NLD, NOR, SWE, USA) или планируют осуществлять (CZE, GBR, ICE, NZL, POL, RUS) программы по рекуперации метана на свалках и использованию рекуперированного газа в качестве источника энергии. В Германии действует законодательство, предусматривающее обязательную рекуперацию метана на старых свалках и его использование в целях отопления. Во Франции принят закон, в соответствии с которым после 2002 года вывоз отходов на свалки будет запрещен, за исключением материалов, не поддающихся рециркуляции, или материалов, которые невозможно повторно утилизировать. В Нидерландах в 1996 году должен быть запрещен вывоз на свалки пищевых отходов. Предполагается, что благодаря этому возрастет степень рекуперации энергии из отходов посредством сжигания.

С. Резюме выводов

146. Одной из нескольких причин применения большинства мер была необходимость смягчения последствий изменения климата, причем это обосновывалось главным образом экономическими соображениями, особенно когда речь шла о мерах по повышению энергоэффективности во всех секторах. Значительная часть мер, приведенных в сообщениях, относилась к категории "бесприоритетных". Не всегда можно было отличить в сообщениях планируемые меры от осуществляемых, а при описании осуществляемых мер часто отсутствовали индикаторы прогресса. Это последнее обстоятельство затрудняло проведение сопоставления между ожидаемыми последствиями применения наиболее важных мер и прогнозируемыми уровнями выбросов парниковых газов в 2000 году; прояснить эти и другие проблемы помогло углубленное рассмотрение.

147. Отмечалось, что сокращению выбросов CO₂, CH₄ и N₂O способствовала отмена субсидий, в частности в энергетическом и сельскохозяйственном секторах. Согласно сообщениям, в нескольких странах главным фактором сокращений была дерегуляция, особенно в электроэнергетическом секторе. В странах с переходной экономикой сокращения были в основном обусловлены процессом структурной перестройки экономики и введением рыночных цен на энергетическое сырье; конкретные программы по смягчению последствий изменения климата во многих случаях находятся на начальной стадии. Что касается Сторон, представивших информацию о политике и мерах, относящихся к категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство", то эти политика и меры были связаны главным образом с лесохозяйственной деятельностью, которая часто была направлена на обеспечение устойчивого использования. Результаты углубленного рассмотрения подтвердили, что в настоящее время эта практика, как правило, способствует увеличению абсорбционной способности.

148. При характеристике эффективности мер, применявшихся различными Сторонами, не было единого подхода к представлению информации, который позволил бы сформулировать конкретные выводы об их общем воздействии или о возможностях применения в различных

секторах экономики. При углубленном рассмотрении объектами изучения были политика и меры, инициированные до и после базисного года, так как группы экспертов считали их одинаково важными для тенденций изменения выбросов. Информация о последствиях применения отдельных мер зачастую была отрывочной или основывалась на не всегда транспарентных допущениях; экономическая эффективность мер, в том числе конкретная информация об издержках и выгодах, рассматривалась редко, что затрудняло определение наиболее важных и эффективных мер. Меры, признанные эффективными, могли и не быть наиболее часто применяемыми мерами, а секторы с наиболее детальным или полным описанием применявшихся мер не всегда были главными или наиболее быстро растущими источниками выбросов. Например, о политике и мерах в транспортном секторе сообщалось немного, хотя выбросы в нем быстро растут практически во всех странах. Результаты углубленного рассмотрения показали, что этот рост по-прежнему носит устойчивый характер, несмотря на высокие налоги на топливо и транспортные средства, технические меры, поддержку общественного транспорта и меры в области материально-технического планирования в нескольких странах, хотя вышеназванные факторы могут способствовать замедлению темпов роста объема выбросов.

149. Ряд Сторон указали на необходимость рассмотрения политики и мер, требующих международного сотрудничества, в частности налогов. Пять Сторон (Дания, Нидерланды, Норвегия, Финляндия, Швеция) в одностороннем порядке ввели налоги, направленные на сокращение выбросов CO₂, применяя их либо только к CO₂, либо к CO₂ и энергетическим элементам. В целях сохранения конкурентоспособности в правилах применения этих налогов предусмотрен ряд исключений (для энергоемких отраслей, бункерного топлива, топлива для производства электроэнергии), которые считаются необходимыми и будут действовать, пока эти налоги не начнут применяться в других странах. Часто упоминался обсуждаемый в Европейском сообществе комбинированный налог на CO₂/энергию, который, правда, еще не применяется. Некоторые Стороны также в какой-то степени координировали свои действия по смягчению последствий, например в отношении стандартов энергопотребления для приборов, продаваемых на региональных рынках.

150. Сообщалось о довольно значительных сокращениях, которые были частично осуществлены в промышленном секторе благодаря изменению технологических процессов производства алюминия и адипиновой кислоты, в результате которого сократились выбросы соответственно ПФУ и оксида азота. Что касается сектора отходов, то предполагается, что в нескольких странах благодаря сортировке, рециркуляции и изменению практики эксплуатации свалок к концу десятилетия и в последующий период будут достигнуты значительные сокращения объема выбросов метана. При характеристике жилищного, коммерческого и институционального секторов основное внимание в сообщениях уделялось предписаниям и стандартам на новые здания, а также разнообразным мерам (налоги, программы регулирования спроса, информационно-разъяснительная работа) содействия эффективному энергопотреблению в существующих зданиях. Некоторые новаторские меры, известные как программы "Золотой Кэррот" (например, SWE, USA), были направлены на активизацию разработки энергоэффективных приборов.

v. ПРОГНОЗЫ И ОБЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОЛИТИКИ И МЕР

А. Введение

151. В соответствии со статьей 4.2 и руководящими принципами большинство Сторон представили прогнозы антропогенных выбросов трех основных газов. Более половины Сторон подготовили прогнозы по прекурсорам и абсорбции поглотителями, а несколько Сторон сделали прогнозы по другим газам. Ряд Сторон закончили и обновили прогнозы в ходе углубленного рассмотрения. Германия и Эстония представили прогнозы после сообщений, причем Эстония столкнулась с проблемами при подготовке соответствующих статистических данных. Базисными годами при прогнозировании выбросов в одних странах были 1990-1991 годы, а в других - 1996 год.

152. Несколько Сторон заявили, что их прогнозы, предусматривающие принятие мер, которые были подготовлены с учетом осуществляемых сейчас политики и мер, могут и не отражать их мнения об ожидаемых уровнях выбросов в 2000 году, поскольку они намерены разрабатывать и осуществлять дальнейшие меры. В прогнозах содержится информация о прогрессе, достигнутом в достижении цели, предусмотренной в статье 4.2, однако их следует рассматривать в контексте заявленных национальных целевых показателей, мониторинга прогресса и дальнейшего совершенствования политики и мер. Результаты углубленного рассмотрения свидетельствуют об использовании некоторых дополнительных вариантов политики и невыполнении других стратегических программ и мер предусмотренных в прогнозах. Зачастую темпы экономического роста были выше, а цены на энергию - ниже, чем первоначально предполагалось, вследствие чего реальные объемы выбросов превысили прогнозируемые.

153. Те части сообщений, в которых речь идет о прогнозах и воздействии политики и мер, носят весьма неоднородный характер. Ради краткости представления информации данные приведены в таблицах В.1-В.8¹². В то же время важно подчеркнуть, что прогнозы одних Сторон несопоставимы с прогнозами других Сторон ввиду расхождений в таких аспектах, как подход к моделированию, основные допущения по исходным параметрам, прогнозируемые источники, способы представления политики и мер, неопределенность прогнозов, обусловленная спецификой условий в странах, корректировка некоторых уровней 1990 года с учетом температурных аномалий и торговли электроэнергией. Как отметила в своем сообщении Австралия, "...приводимые в

¹² См. FCCC/CP/1996/12/Add.2.

настоящей главе цифры наиболее целесообразно толковать как оценку порядка величин, т.е. использовать их для качественной оценки, а не для строгого математического анализа" (подчеркнуто составителем).

В. Применявшиеся подходы и методологические вопросы

154. Стороны использовали различные подходы для оценки прогнозируемых выбросов, что отражает различия в экономических структурах, накопленном опыте и имеющихся данных. При составлении прогнозов выбросов CO₂ ведущую роль играли "нисходящие" экономические модели. Некоторые Стороны основывали свои прогнозы на секторальных моделях, – главным образом применительно к энергетике и транспортному сектору. Ряд Сторон, например Австралия и Соединенные Штаты, сочетали "нисходящие" модели с технологически более эксплицитным "восходящим" подходом. Как известно, применение различных моделей может приводить к значительным отличиям в результатах. Прогнозы выбросов других газов, помимо CO₂, и абсорбции поглотителями, как правило, основывались на подходах, предусматривающих большую степень дезагрегирования.

155. Большинство Сторон представили в своих сообщениях достаточный объем информации, чтобы третьи стороны могли качественно оценить применявшиеся подходы, хотя углубленное рассмотрение позволяло их понять более глубоко. Некоторые Стороны предоставили недостаточный объем документации по проводимой ими работе (частично это было связано с тем, что она не была представлена в секретариат на одном из рабочих языков). Результаты углубленного рассмотрения подтвердили, что Стороны имеют весьма разные традиции в области разработки и использования количественных прогнозов. В нескольких странах в этой работе активно участвуют соответствующие министерства, а в других странах прогнозы подготавливались независимыми консультантами. Степень адекватности фактически разрабатываемых политики и мер неодинакова.

156. Переход от централизованно планируемой экономики к рыночной потребовал применения новых подходов к прогнозированию, лучше отражающих измененную структуру экономики в странах с переходной экономикой. Большинство из них использовали комбинацию "нисходящих" макроэкономических моделей с секторальными моделями для секторов экономики, являющихся конечными потребителями энергии, и оптимизационными моделями в целях прогнозирования изменений в энергоснабжении. Эти модели использовались для выработки последовательных макроэкономических сценариев с учетом прогнозов по основным макроэкономическим показателям. Обычно использование моделей дополнялось учетом мнений экспертов о возможных изменениях в различных секторах. Этот подход, как правило, не позволял имитировать процессы перехода с одних видов топлива на другие под влиянием относительного изменения уровня цен на энергию и сопоставлять варианты смягчения последствий в области энергоснабжения с мерами по повышению энергоэффективности на уровне спроса, поскольку соответствующие взаимосвязи между экономическими переменными не могут быть оценены на основе прошлых данных. Для него также были характерны ограничения в имитации технического прогресса.

Поэтому ряд стран с переходной экономикой недавно начали использовать такие модели, как MARKAL-MACRO, которые помогают определить оптимальное сочетание энергетических технологий для обеспечения необходимого уровня энергетических услуг при минимальных затратах.

157. Зачастую из сообщений не было ясно, каким образом соответствующая политика и меры были отражены в прогнозах. В целом применявшиеся подходы не позволяли полностью представить все варианты политики и меры и отразить их так же детально, как они осуществлялись. Частично это объясняется отсутствием достаточной информации о воздействии отдельных вариантов политики и мер. Кроме того, для некоторых видов моделей был характерен высокий уровень агрегирования. Тем не менее некоторые Стороны (например, AUS, USA) предоставили подробные оценки, комбинируя "нисходящие" и "восходящие" методы. Углубленное рассмотрение подтвердило, что, когда в национальных сообщениях содержалось мало подробностей, Стороны иногда использовали приблизительные оценки без конкретизации отдельных направлений политики и мер. Ряд Сторон отметили, что такое агрегирование затрудняет учет частичного дублирования и синергического эффекта различных направлений политики и мер. Некоторые страны с переходной экономикой включили в сообщения довольно подробные оценки воздействия важных направлений политики и мер, например использования в будущем атомной энергии и перехода на рыночные цены, а также издержек различных вариантов смягчения последствий. Другие страны с переходной экономикой представили сценарии с высокой степенью интегрирования, на основе которых оценка воздействия политики и мер с точки зрения сокращения выбросов парниковых газов была невозможна.

158. При прогнозировании были сделаны важные допущения в отношении роста ВВП, цен на энергию и структурных изменений в спросе на энергию и ее предложении. Они различались в зависимости от конкретных ситуаций и периода прогнозирования и, как правило, соответствовали сценариям таких авторитетных международных источников, как ОЭСР, МЭА и Всемирный совет по энергетике. Результаты углубленного рассмотрения показали, что цены на энергию часто бывают ниже, а темпы роста ВВП выше, чем предполагалось, в результате чего реальные объемы выбросов превышают прогнозируемые. Различия в уровнях предполагаемых цен на энергетическое сырье часто оказывают значительное влияние на выбросы в долгосрочном плане. Во многих странах допущения в отношении размера налогов на такие виды товаров, как бензин, часто облагаемый по высоким ставкам, могут быть важнее для динамики потребительских цен и выбросов, чем цены мирового рынка. Прогнозы в отношении изменения численности населения колебались от негативных темпов роста, которые могут быть значительными в некоторых странах с переходной экономикой, до 10-15-процентного прироста в течение десятилетия.

159. В странах с переходной экономикой ВВП после 1990 года сократился на 25-50%, но в 1994-1995 годах ситуация должна стабилизироваться. По некоторым из них прогнозируемые темпы роста в период после 1996 года колебались от 2% до 5-6%. В 1995-1996 годах темпы роста в некоторых из этих стран находятся у верхней границы предполагаемого диапазона колебаний. Страны с переходной экономикой назвали крайне

важным и неотъемлемым компонентом переходного процесса установление внутренних цен на энергоресурсы с учетом реальных издержек и цен международных рынков (например, за счет отмены субсидий). В большинстве из этих стран указанный процесс находится на продвинутом этапе, и в настоящее время продолжает субсидироваться лишь электро-, тепло- и газоснабжение домохозяйств.

160. Стороны и группы, проводившие углубленное рассмотрение, отмечали различные виды неопределенностей, связанные с естественными изменениями и политическими решениями. Ряд Сторон представили анализы чувствительности по изменениям некоторых ключевых исходных параметров. Некоторые также подняли проблему изменения тенденций под влиянием таких факторов, как колебания температуры, осадки, циклы деловой активности и торговля электроэнергией. Некоторые Стороны привели примеры максимального увеличения объема выбросов в засушливые годы ввиду ограниченных возможностей производства гидроэлектроэнергии. На тенденции, помимо упоминавшихся выше экономических факторов, обычно влияют выбор топлива, особенно при производстве электроэнергии, изменения в поведении, в том числе тенденция к более разнообразному использованию электроэнергии, а также осуществляемые политика и меры. Чтобы снизить степень неопределенности в прогнозах стран с переходной экономикой, некоторые из этих стран предложили несколько сценариев, которые отличались главным образом по допущениям в отношении темпов роста ВВП, поскольку эта переменная рассматривалась в качестве наиболее важного фактора.

161. Четыре Стороны (СНЕ, DNK, FRA, NLD) внесли коррективы в использовавшиеся в прогнозах данные за 1990 год с учетом кратковременных колебаний. Они сделали это транспарентно и высказали мнение о том, что, поскольку предполагается, что условия в охваченные прогнозом годы будут средними, внесенные коррективы позволяют лучше увидеть, как осуществляемые политика и меры влияют на выбросы. В сообщениях некоторых Сторон (DNK, NLD) нашли отражение политические подходы, которые были выработаны до появления РКИКООН и руководящих принципов представления сообщений. Различия между этими подходами, требующими корректировки данных за 1990 год, и руководящими принципами представления сообщений были пояснены в сообщениях и изучены в ходе углубленного рассмотрения. Результаты углубленного рассмотрения четко показали, что такие кратковременные колебания в той или иной степени характерны для большинства стран, и многие страны указали на необходимость единообразного решения этой проблемы в рамках Конвенции. Более подробно эта проблема рассматривается в документе FCCC/SBSTA/1996/9/Add.1.

162. Ряд Сторон отметили, что в 1990 году было теплее, чем обычно. Одна из Сторон (NLD) внесла коррективы в свой кадастр и скорректировала исходный уровень для прогнозов на величину, соответствующую 4-процентному превышению фактических показателей по CO₂ в 1990 году. Две Стороны (СНЕ, FRA) аналогичным образом скорректировали лишь исходный уровень для своих прогнозов – на 3-5%. Ряд Сторон дали количественную оценку величин, которые получились бы у них в случае корректировки.

163. Ряд Сторон упомянули в связи с прогнозами торговлю электроэнергией. Одна из стран (DNK) учла в них чистый импорт электроэнергии в 1990 году с помощью имитационной модели производства соответствующего количества электроэнергии на электростанциях, находящихся на ее территории; в результате был получен показатель, на 12% превышающий фактические данные по CO_2 за 1990 год. Другие страны учли в своих прогнозах на 2000 год чистый импорт электроэнергии без увязки с выбросами, а еще одна Сторона указала, что выбросы, образующиеся при производстве экспортируемой или импортируемой электроэнергии, в ее прогнозах не учитывались. Сообщения и результаты углубленного рассмотрения показали, что допущения и фактические изменения в торговле электроэнергией могут оказать решающее влияние на то, будет ли достигнута в масштабах страны стабилизация объемов выбросов. Согласно оценкам одной из Сторон (FIN), если бы импортированная в 1990 году электроэнергия была произведена внутри страны, объем выбросов увеличился бы примерно на 20%. В странах, откуда импортировалась эта электроэнергия, она была произведена главным образом на гидроэлектростанциях и атомных электростанциях. Далее, при углубленном рассмотрении был отмечен рост международной интеграции рынков электроэнергии, в частности в Европе, в связи с чем появляется дополнительная неопределенность в отношении будущих выбросов.

164. Хотя Стороны предпринимали усилия для того, чтобы следовать содержащемуся в руководящих принципах определению прогнозов, предусматривающих принятие мер, результаты углубленного рассмотрения показали, что в нескольких странах после представления сообщения произошли значительные изменения в осуществляемых и планируемых политике и мерах, например в структуре налогов и объеме финансирования. Некоторые обновленные данные, также отражающие различия в экономическом развитии, показаны в отдельной колонке таблицы В.1 и в сносках ко всем таблицам.

165. Некоторые Стороны сообщили о трудностях составления прогнозов по другим газам, помимо CO_2 , которые зачастую обусловлены отсутствием данных. Это влияет на достоверность прогнозов, особенно по выбросам ФУВ, ПФУ и SF_6 . Некоторые прогнозы по выбросам и абсорбции других газов, помимо CO_2 , отражали сценарии, мало учитывающие осуществляемые политику и меры или не учитывающие их вообще. Результаты углубленного рассмотрения подтвердили, что выбросы этих газов имеют место и в нескольких других странах, помимо тех, которые представили прогнозы. Прогнозы по ФУВ, широко внедренные после 1990 года, должны были выполняться практически без опоры на прошлые данные.

С. Прогнозируемые антропогенные выбросы и абсорбция в 2000 году

166. Все Стороны, кроме Монако и Румынии, предоставили информацию, которая представляла собой прогнозы выбросов, предусматривающие принятие мер, или могла быть истолкована таким образом. В соответствии с руководящими принципами прогнозы, предусматривающие принятие мер, должны составляться с учетом "воздействия политики и мер, которые уже осуществлялись или были намечены в момент подготовки сообщения". Большинство Сторон, по возможности, учитывали в своих данных по 2000 году

воздействие политики и мер, которые уже осуществлялись или были намечены в момент подготовки сообщения, зачастую исходя из того, что существующие уровни финансирования будут сохранены. Некоторые исходили из того, что планы действий и программы смягчения последствий будут осуществлены лишь частично, тогда как другие рассчитывали на полное осуществление и финансирование запланированных мероприятий. Одна из Сторон учла в своих прогнозах меньшее число программ и мер, чем уже было реализовано на практике. В некоторых случаях прогнозы были выполнены не для всех секторов. Некоторые Стороны не включили прогнозы, предусматривающие принятие мер, но представили прогнозы, не предусматривающие принятия мер или имеющие справочный характер, дав отдельную оценку воздействия политики и мер на объем выбросов, что позволяет рассчитать уровень, который будет достигнут в 2000 году в случае принятия мер.

167. Для представления данных в сообщениях использовались различные способы. Способ представления данных в таблицах В.1–В.8 рассчитан на то, чтобы страны могли узнать свои собственные подходы. Таблицы В.1, В.3, В.4, В.5 и В.6 были представлены в предварительной форме в документе FCCC/SB/1996/1/Add.1. ВОКНТА на своей второй сессии предложил Сторонам, включенным в Приложение I, направить в секретариат свои предложения относительно представления кадастровых данных по категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство" за годы, относящиеся к периоду после 1990 года, а также относительно прогнозов для этого сектора и агрегирования данных об источниках и поглотителях парниковых газов в этом и других секторах. В секретариат не поступило конкретных замечаний по структуре и содержанию этих таблиц. Однако в ранее представленных материалах и при углубленном рассмотрении были сделаны оговорки в отношении представления чистых показателей. В целях обновления таблиц их еще несколько раз пересматривали на основе информации, полученной при углубленном рассмотрении и из пересмотренных кадастров. Те страны, которые используют подход, ориентированный на чистые показатели, лишь применительно к CO₂, должны будут, чтобы получить их, объединить информацию таблиц В.1 и В.2. В то же время аналогичная информация также представлена и рассмотрена в документе FCCC/SBSTA/1996/9/Add.1.

168. Таблицы позволяют сравнить прогнозируемый объем выбросов и абсорбции парниковых газов в 2000 году для каждой Стороны с:

а) уровнями 1990 года, использовавшимися в качестве основы при подготовке прогнозов; и

б) уровнями 1990 года, указанными в кадастрах.

169. Отдельные таблицы приводятся: для выбросов CO₂, за исключением изменений в землепользовании и лесного сектора (таблица В.1); для выбросов CO₂ в этом секторе, включая абсорбцию поглотителями (таблица В.2); для выбросов CH₄ (таблица В.3); для выбросов N₂O (таблица В.4) и других парниковых газов (таблица В.5). Обновленная информация, полученная при углубленном рассмотрении, представлена в отдельной колонке

в таблице по CO₂ и включена в основные таблицы по другим газам, помимо CO₂, где она часто отражает более полные прогнозы, а не изменения в допущениях. Для агрегирования данных о выбросах всех газов и более четкого представления данных по ФУВ и ПФУ в соответствии с решением 4/CP.1 секретариат использовал для нескольких таблиц величины ПГП, разработанные МГЭИК в 1994 году (на перспективу в 100 лет). Вопрос об использовании ПГП рассматривается в документе FCCC/SBSTA/1996/9/Add.1, где отмечается, что величины ПГП были пересмотрены в 1995 году. Секретариат разработал для всех газов сводные таблицы на основе ПГП как с учетом, так и без учета изменений в землепользовании и лесного хозяйства (таблицы В.6 и В.7), признавая выраженную некоторыми странами озабоченность в отношении процедуры добавления данных о выбросах и абсорбции по категории "изменения в землепользовании и лесной сектор" к данным о выбросах в других секторах с целью получения чистых показателей. Прогнозы по прекурсорам представлены в таблице В.8. Сноски и примечания следует рассматривать как неотъемлемую часть таблиц; в них описываются прогнозы, использованные каждой Стороной, и поясняются любые изменения или расчеты, произведенные секретариатом, а также в обновленных материалах, основанных на результатах углубленного рассмотрения. Прогнозы не являются сопоставимыми, и в соответствии с решением 2/CP.1 индивидуальные национальные итоговые величины не суммировались.

170. В таблицах можно заметить некоторые расхождения между уровнями 1990 года, полученными с помощью кадастров, и уровнями 1990 года, использованными в качестве основы для прогнозов. Эти расхождения объясняются округлением, калибровкой моделей, обновлением кадастров после подготовки прогнозов, а также тем фактом, что некоторые Стороны не включили в прогнозы те же источники, что и в кадастры. В четырех случаях (СНЕ, ДНК, ФРА, НЛД, СУИ) такие различия также отражают применение скорректированных данных. Чтобы повысить сопоставимость и транспарентность данных о выбросах CO₂ (таблица В.1), в таблицу потребовалось включить две колонки для показа изменений в процентах. В случае других газов, помимо CO₂, и категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство" для показа процентных изменений было достаточно одной колонки, поскольку расхождения между сопоставимыми цифрами были незначительными. В таблицах В.6 и В.7 прогнозы по всем газам отражают в основном лишь подгруппы кадастров; сообщалось и о других неувязках. Таким образом, проведение сопоставлений между прогнозами и данными кадастров представляется нецелесообразным.

171. Прогнозы по одному или нескольким секторам в отношении выбросов CO₂ представили 12 Сторон, по CH₄ - 17 Сторон, а по N₂O - 15 Сторон. Помимо того, что приблизительно половина Сторон не представила информацию, определения секторов часто были нетранспарентными или не соответствовали формату МГЭИК, что делало оценку прогнозируемых тенденций проблематичной. Хотя при углубленном рассмотрении была предоставлена дополнительная информация о секторальных изменениях, эта информация не всегда была количественно определена и имела комплексный характер. По выбросам CO₂ ясная картина: складывается в транспортном секторе, где все Стороны, кроме одной

(LAT), прогнозировали увеличение объема выбросов, в то время как по другим секторам такого единообразия не наблюдалось. Результаты углубленного рассмотрения подтвердили, что условия в стране оказывают важное влияние на эти изменения. Прогнозы выбросов CH_4 в сельском хозяйстве и секторе отходов, а также промышленных выбросов N_2O и ПФУ часто указывают на снижение их объемов.

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

172. В соответствии со статьей 12 каждая Сторона должна представлять конкретную оценку воздействия ее политики и мер на антропогенные выбросы из различных источников и на абсорбцию поглотителями. Согласно руководящим принципам, такая конкретная оценка общего воздействия должна по возможности учитывать всю совокупность направлений политики и мер, осуществляемых или намеченных после базисного года. Это требование выполнялось различными способами. Все Стороны, предоставившие прогнозы, представили информацию об общем воздействии политики и мер на выбросы различных газов и абсорбцию поглотителями в прогнозах, предусматривающих принятие мер. Примерно половина Сторон представила отдельные количественные оценки общего воздействия политики и мер на выбросы CO_2 ; некоторые также сообщили данные о выбросах и абсорбции поглотителями в отношении других газов.

173. Некоторые Стороны применяли метод агрегирования и оценили последствия применения различных групп политических инструментов и мер. Другие Стороны также представили подробную информацию об их политике и мерах, а затем агрегировали ее с учетом частичного дублирования и синергического эффекта. Некоторые же Стороны представили оценки, касающиеся определенных направлений политики и мер, однако не привели цифровых данных, касающихся общего воздействия. Большинство Сторон сообщили об основных методологических проблемах, возникающих в связи с такими оценками. Некоторые Стороны дали количественную оценку данной проблемы, поскольку иногда это рассматривалось как единственно возможный способ реагирования. Лишь несколько Сторон представили документацию о методах, использовавшихся в сообщении, однако углубленное рассмотрение подтвердило, что, как правило, в каждой стране они имели свою специфику и часто были довольно несовершенными, хотя ряд стран (например, AUS, SWE, USA) и представили детальные оценки. Углубленное рассмотрение также подтвердило, что страны внимательно контролируют ход осуществления своих программ и что в конечном счете мониторинг может обеспечить базу для таких оценок.

174. Большинство стран с переходной экономикой разработали два ("обычный уровень деловой активности" и "смягчение последствий") или три ("высокий уровень", "обычный уровень деловой активности", "низкий уровень") сценария, чтобы продемонстрировать ближайшие и среднесрочные последствия политики и мер, которые они могут проводить в жизнь. Сценарий с обычным уровнем деловой активности, часто называемый "наиболее вероятным или реалистичным" сценарием, предусматривал значительные структурные

изменения и строился на допущении, в соответствии с которым проникновение новых технологий и повышение энергоэффективности и энергосбережения будет превышать минимальный уровень. Некоторые Стороны охарактеризовали сценарии с высоким уровнем деловой активности как наиболее субъективные. Они характеризуются высокими темпами экономического роста, значительными изменениями в модели экономического развития, повышением энергоэффективности за счет высоких цен на энергоресурсы, изменением отношения к вопросам экономии энергии и более низким уровнем спроса на энергию.

175. Представленные оценки общего воздействия в 2000 году колеблются в довольно широком диапазоне у всех Сторон. По CO₂ размер сокращения выбросов по сравнению с базовыми сценариями составляет от 4% до 20%, а по другим газам – еще больше, что отражает различия в политике, условиях в странах и подходах к оценкам. Ввиду разнородного характера информации секретариат не смог представить ее в форме таблиц.

176. В целом большинство Сторон уделили основное внимание мерам, осуществляемым в русле правительственной политики. В ограниченной степени они также затронули воздействие мер, которые предпринимаются отдельными лицами или организациями, но не являются следствием этой политики. Примеры таких мер были изучены в ходе углубленного рассмотрения. Одна Сторона (NLD), на территории которой основная часть оцененных сокращений выбросов CO₂ была достигнута за счет энергосбережения, отметила невозможность "проведения различий между официальными и самостоятельными мерами по экономии энергии". Таким образом, их оценки воздействия политики и мер соответствовали разнице между прогнозами, предусматривающими и не предусматривающими деятельность в области энергосбережения.

177. Группа по углубленному рассмотрению в Швеции охарактеризовала использование этой страной применяемой в международном масштабе модели MARKAL как новаторский шаг, который может быть повторен другими странами. Этот подход позволил оценить влияние на уровень выбросов CO₂ различных программ энергосбережения и применения возобновляемых источников энергии, наряду с изменениями в структуре налогов, включая введение налогов на CO₂. Согласно оценкам, предполагаемое сокращение выбросов на 14% по сравнению с базисным уровнем в течение десятилетия может быть на 70% достигнуто за счет существенных сдвигов в структуре налогов, хотя и другие программы рассматриваются как довольно комплексные и хорошо проработанные.

178. Несколько Сторон в своих оценках не проводили различия между политикой и мерами, осуществленными или намеченными до и после 1990 года. Некоторые Стороны учли в своих базовых сценариях политику и меры, осуществлявшиеся в 90-х годах, а другие – политику и меры, осуществлявшиеся в более ранний период. Поскольку политика и меры, осуществлявшиеся до и после 1990 года, могли оказать влияние на выбросы, при углубленном рассмотрении были охвачены политика и меры, предусмотренные как в базовых сценариях, так и в сценариях, предполагающих принятие мер.

Е. Резюме выводов

179. Стороны приложили значительные усилия, чтобы представить прогнозы в отношении выбросов. В тех случаях, когда в руководящих принципах указывалось, что Стороны "должны" или "Сторонам предлагается" представить соответствующие данные, информация обычно представлялась. Большинство Сторон, представивших сообщения, предоставили данные по трем основным парниковым газам и прогнозы на 2000 год. Более половины Сторон подготовили прогнозы по прекурсорам и абсорбции поглотителями, а в нескольких случаях были также представлены прогнозы по другим газам. Приблизительно половина Сторон, представивших сообщения, провели оценку общего воздействия мер и определили диапазон отклонения от базового сценария, который в случае CO_2 оказался равным 4–20%, а по другим газам был еще больше, при этом они часто обращали внимание на методологические трудности. Прогнозы различных Сторон несопоставимы, и индивидуальные национальные итоговые величины не суммировались.

180. Прогнозы подготавливались с применением различных подходов и допущений, хотя последние часто основывались на допущениях, использовавшихся авторитетными международными источниками, или соответствовали им. Большинство Сторон предоставили достаточный объем информации для качественной оценки применявшихся подходов и дополнили ее в ходе углубленного рассмотрения, хотя из сообщений нередко было трудно понять, какие политика и меры были в них отражены. Четыре Стороны скорректировали данные базисного года в сторону повышения с учетом импорта электроэнергии и климатических аномалий в базисном году.

181. Сопоставление с кадастровыми данными часто было невозможным, потому что ни одна из Сторон не подготовила прогнозов по всем газам, отраженным в кадастрах, или по всем источникам или ввиду того, что существовали другие расхождения. Некоторые страны с переходной экономикой упомянули о трудностях составления достоверных прогнозов, которые были обусловлены высоким уровнем неопределенности в отношении экономического роста, последствий текущего процесса структурной перестройки в экономике и недостаточным объемом статистических данных.

182. Прогнозы по CO_2 , предусматривающие принятие мер, представили все Стороны, кроме двух (Монако, Румыния); две Стороны (Германия, Эстония) сделали это после представления своих сообщений. Прогнозы позволяют увидеть, что динамика выбросов CO_2 (без учета изменений в землепользовании и лесохозяйственного сектора) отличается от динамики выбросов других парниковых газов. Семнадцать Сторон, на долю которых в 1990 году приходилось около 61% всех выбросов CO_2 , прогнозируют их увеличение до 2000 года при отсутствии дополнительных мер. Четырнадцать Сторон (Германия, Дания, Люксембург, Нидерланды, Соединенное Королевство, Швейцария и восемь стран с переходной экономикой) прогнозируют на 2000 год их стабилизацию или снижение по сравнению с уровнями базисного года. На их долю в 1990 году, согласно кадастровым данным, приходилось 38%. В странах с переходной экономикой объем выбросов резко

сократился в первой половине 90-х годов. Некоторые из них указали на то, что при отсутствии дополнительных мер выбросы парниковых газов на их территории вновь могут начать увеличиваться начиная с 1994-1995 годов, хотя в 2000 году они по-прежнему останутся ниже уровня базисного года.

183. Углубленное рассмотрение показало, что в ряде стран более высокие темпы роста ВВП, более низкие цены на энергию, различие между фактическими темпами осуществления политики и мер и первоначально предполагавшимися являются причинами более быстрого роста объема выбросов CO₂ по сравнению с прогнозами. Реформа энергетического рынка в одной из стран (Соединенное Королевство) привела к изменению структуры потребления топлив и – как и предполагалось – сокращению выбросов. В ходе углубленного рассмотрения две другие Стороны (Испания, Ирландия) пересмотрели в сторону понижения свои оценки, в соответствии с которыми в этом десятилетии ожидался значительный рост объема выбросов. Коррективы, внесенные четырьмя Сторонами (Дания, Нидерланды, Франция, Швейцария) в исходные данные 1990 года для прогнозов, привели к увеличению показателей на 3-12% по сравнению с уровнем нескорректированных величин, в связи с чем три Стороны (Дания, Нидерланды, Швейцария) внесли изменения в свои прогнозы: если раньше они прогнозировали рост или стабилизацию объема выбросов, то сейчас прогнозируют их сокращение.

184. Углубленное рассмотрение также показало, что в большинстве стран после 2000 года возможно новое дополнительное увеличение выбросов CO₂ вследствие роста экономики и/или численности населения. В ряде стран это увеличение объясняется отказом от строительства новых атомных электростанций и решениями о постепенном их выводе из эксплуатации, а также большей ориентацией на самообеспечение в производстве электроэнергии. Все Стороны, кроме Латвии, предоставившей секторальные прогнозы, прогнозируют рост объема выбросов в транспортном секторе, в то время как в других секторах прогнозируется как увеличение, так и уменьшение их объема.

185. Для 17 Сторон категория "изменения в землепользовании и лесохозяйственный сектор", согласно прогнозам, должна остаться чистым поглотителем, а для Австралии – чистым источником, хотя и незначительным. Некоторые Стороны указали, что в долгосрочной перспективе чистые показатели абсорбции будут колебаться в районе нулевой отметки. В 11 странах прогнозировалось увеличение чистых показателей абсорбции CO₂ в 2000 году для категории "изменения в землепользовании и лесохозяйственный сектор", а в трех странах (Германия, Дания, Соединенное Королевство) эти показатели, согласно прогнозам, должны оставаться стабильными. Латвия и Швеция указали на то, что объемы абсорбции на их территории могут уменьшиться, а Финляндия представила информацию о диапазоне возможных колебаний в сторону повышения и понижения, охарактеризовав оба варианта как вероятные.

186. Прогнозы в отношении выбросов CH_4 представили 26 Сторон, но четыре Стороны из этого числа включили в них не все основные секторы. Все эти Стороны, кроме трех (Австралия, Канада Люксембург), на долю которых в 1990 году, согласно агрегированным кадастровым данным, приходилось 60% всех выбросов этого газа, прогнозировали стабилизацию или снижение объема выбросов CH_4 по сравнению с базисными годами, причем 13 из них прогнозировали уменьшение этого объема на 10-70%. На долю Сторон, прогнозовавших рост объема выбросов, согласно агрегированным кадастровым данным, в 1990 году приходилось 9% выбросов. Во многих случаях момент ожидаемого сокращения выбросов CH_4 приходился на вторую половину десятилетия, что, в частности, является отражением новой политики в области обработки и удаления отходов.

187. Что касается выбросов N_2O , то 14 Сторон, на долю которых в 1990 году, согласно агрегированным кадастровым данным, приходилось 58% всех выбросов, прогнозировали стабилизацию или уменьшение объема выбросов по сравнению с базисными годами, причем четыре из них – более чем на 35%, что во многих случаях связано с предполагаемым усовершенствованием промышленных процессов. Десять Сторон, на долю которых согласно агрегированным кадастровым данным за 1990 год приходилось 26% всех выбросов, прогнозировали рост объемов, причем восемь из них – менее, чем на 10%. Прогнозы по другим газам и прекурсорах представило меньшее число Сторон, но те, кто сделал это, зачастую прогнозировали уменьшение объема выбросов перфторуглеродов (ПФУ) и прекурсоров и увеличение объема выбросов фторуглеводородов (ФУВ), поскольку последние используются вместо веществ, подлежащих постепенному запрещению в соответствии с Монреальским протоколом.

188. При суммировании всех прогнозируемых выбросов (за исключением категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство") с использованием для всех Сторон показателей ПГП, рекомендованных МГЭИК в 1994 году, у 16 из Сторон (Германия, Дания, Исландия, Люксембург, Нидерланды, Соединенное Королевство, Франция, Швейцария и восемь стран с переходной экономикой), на долю которых пришлось 42% суммарных выбросов, нашедших отражение в кадастровых данных 1990 года, получились прогнозы, указывающие на стабилизацию или уменьшение объемов. 15 Сторон, на долю которых, согласно агрегированным кадастровым данным за 1990 год, пришлось 55% выбросов, прогнозировали увеличение объемов; при этом 3 из них (Новая Зеландия, Соединенные Штаты и Япония), чей вклад в общий объем выбросов, согласно агрегированным кадастровым данным 1990 года, составил 42%, прогнозировали их рост на 2 или менее процента. При сопоставлении нескорректированных показателей рост объема был бы отмечен еще у одной Стороны (Дания), а у еще 3 Сторон (Нидерланды, Франция, Швейцария), применивших скорректированные данные, они по-прежнему указывали бы на стабилизацию или уменьшение объемов.

189. При агрегировании представленных 18 Сторонами данных по категории "изменения в землепользовании и лесное хозяйство" с другими прогнозируемыми выбросами у нескольких Сторон обнаруживаются значительные расхождения между чистыми и суммарными

показателями. Восемнадцать Сторон, на долю которых, согласно агрегированным кадастровым данным за 1990 год, приходится 76% выбросов, прогнозировали стабилизацию или сокращение объема выбросов в этом секторе. Восемь из них являются странами с переходной экономикой. Тринадцать Сторон, на долю которых приходится 23% выбросов в 1990 году, прогнозировали его увеличение. Если бы были сопоставлены нескорректированные данные, то объем выбросов увеличился бы у еще одной Стороны (Дания), а у трех других Сторон (Нидерланды, Франция, Швейцария), применявших скорректированные данные, по-прежнему бы отмечалась их стабилизация или уменьшение.

190. Прогнозы на 2000 год по прекурсорам представили 16 Сторон. Три из них (EST, FRA, GRE) не охватили CO, одна Сторона (FRA) не представила прогнозов по NO_x, а две (EST, GRE, HUN) – не направили информацию по НМЛОС. Одна из Сторон (DEU) представила лишь прогнозы на 2005 год. Все Стороны, представившие сообщения, ожидают значительного сокращения выбросов прекурсоров к 2000 году, исключение составляют прогнозы двух Сторон (GRE, HUN) в отношении выбросов NO_x. Многие Стороны, представившие информацию по прекурсорам, признают обязательства по стабилизации и/или сокращению выбросов NO_x и НМЛОС в соответствии с Конвенцией ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния.

191. В свое время можно будет провести оценку прогресса в достижении цели, предусматривающей возвращение к 2000 году к уровням выбросов 1990 года, сопоставив кадастровые данные за эти два года. Сейчас сопоставление прогнозов выбросов на 2000 год с кадастрами базисного года и информацией, полученной при углубленном рассмотрении, свидетельствует о необходимости принятия большинством Сторон, включенных в Приложение I, дополнительных мер для того, чтобы к 2000 году уровень выбросов CO₂ вновь был на уровне 1990 года. Аналогичное сопоставление, выполненное с использованием ППП для всей совокупности парниковых газов (за исключением категории "изменения в землепользовании и лесохозяйственный сектор"), указывает на то, что ряд Сторон, включенных в Приложение I, при выполнении этой задачи могут столкнуться с трудностями. Кадастровые данные за 1991–1994 годы, представленные к настоящему времени в секретариат несколькими Сторонами, включенными в Приложение I, свидетельствуют о том, что это беспокойство, по-видимому, является оправданным. Хотя первоначальный рост согласуется с целью доведения к 2000 году объема выбросов до уровня 1990 года, он указывает на то, что для достижения этой цели в остальные несколько лет могут потребоваться дополнительные усилия. В то же время в ходе углубленного рассмотрения были обнаружены определенные признаки того, что ряд стран, прогнозировавших рост объема выбросов, вполне могут снизить объем выбросов до уровня базисного года.

VI. ФИНАНСЫ, ТЕХНОЛОГИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА

192. В соответствии со статьей 12.3 Конвенции 20 из 22 представивших сообщения Сторон, включенных в Приложение II, охарактеризовали меры по выполнению обязательств, предусмотренных в статьях 4.3, 4.4 и 4.5. Большинство Сторон, включенных в Приложение II, сообщили о своих взносах в Глобальный экологический фонд (ГЭФ), при этом некоторые Стороны четко указали, что эти взносы представляют собой новые и дополнительные ресурсы. Помимо финансирования ГЭФ, некоторые Стороны представили информацию о других способах финансирования в рамках официальной помощи развитию (ОПР) (см. таблицу 1).

193. Представленная Сторонами¹³ информация значительно различалась по степени детализации и широте охвата. Проведение сопоставлений между Сторонами было сопряжено с трудностями, поскольку временные рамки и уровни расходов, а также виды оказываемой помощи не во всех случаях были сопоставимы. Информация носила разнородный характер, так как одни Стороны предоставили конкретные данные о двусторонней, региональной и многосторонней помощи, в то время как другие – лишь в общих чертах охарактеризовали виды помощи и реципиентов. Граница между общими природоохранными мероприятиями и конкретной деятельностью в области изменения климата в представленной информации не всегда была четкой как при характеристике объемов оказываемой помощи и временных рамок, так и при описании различных видов деятельности (адаптация или смягчение последствий), вследствие чего подготовить сопоставительное резюме оказалось невозможно.

194. Глобальный экологический фонд назначен органом, на который на временной основе возлагается управление финансовым механизмом. 15 Сторон (AUS, AUT, CAN, CHE, DEU, ESP, FIN, FRA, GBR, ITA, JPN, NLD, POR, SWE, USA) упомянули о своем взносе на экспериментальном этапе; две Стороны (DNK, NOR), хотя и вносили взносы, упомянули о них не в национальных сообщениях, а в ходе углубленного рассмотрения. Пять Сторон (GRE, ICE, IRE, LUX, NZL) не вносили взносов на экспериментальном этапе.

¹³ Все ссылки на Стороны в данном разделе представляют собой ссылки на Стороны, включенные в Приложение II.

А. Финансовый механизм

1. Глобальный экологических фонд

Таблица 1

**Официальная помощь развитию в процентах к валовому
национальному продукту в 1992-1994 годах**

	1992	1993	1994
Австралия	0,37	0,35	0,35
Австрия	0,30	0,30	0,33
Канада	0,46	0,45	0,43
Чешская Республика <u>а/</u>	-	0,06	0,07
Дания	1,02	1,03	1,03
Финляндия	0,64	0,45	0,43
Франция	0,63	0,63	0,64
Германия	0,38	0,36	0,34
Греция <u>а/</u>	0,07	0,07	0,11
Исландия <u>а/</u>	0,07	0,12	0,10
Ирландия	0,16	0,20	0,25
Италия	0,34	0,31	0,27
Япония	0,30	0,27	0,29
Люксембург	0,26	0,35	0,40
Нидерланды	0,86	0,82	0,76
Новая Зеландия	0,26	0,25	0,24
Норвегия	1,16	1,01	1,05
Португалия	0,36	0,29	0,35
Испания	0,27	0,28	0,28
Швеция	1,03	0,99	0,96
Швейцария	0,45	0,33	0,36
Соединенное Королевство	0,31	0,31	0,31
США	0,20	0,16	0,15

а/ Не является донором КПП.

Источник: Доклад Комитета по оказанию помощи развитию за 1995 год, ОЭСР.

195. О своих взносах или обязательствах внести взносы с целью пополнения реструктурированного ГЭФ сообщили 17 Сторон (AUS, AUT, CAN, CHE, DEU, DNK, ESP, FIN, FRA, GBR, IRE, ITA, NLD, NZL, POR, SWE, USA); три Стороны (GRE, JPN, NOR) хотя и внесли взносы, не упомянули о них в национальных сообщениях. Правда, две последние Стороны сообщили о них в ходе углубленного рассмотрения. Исландия и Люксембург не внесли взносов в пополненный ГЭФ.

196. Данные по экспериментальному этапу и реструктурированному ГЭФ, предоставленные внесшими взносы Сторонами, соответствовали данным, опубликованным секретариатом ГЭФ (см. таблицу 2). На долю Сторон, представивших сообщения, приходится 92% всего объема финансирования на экспериментальном этапе и 95% всего объема финансирования реструктурированного ГЭФ.

197. ГЭФ обеспечивает странам-реципиентам субсидирование и льготное финансирование проектов и деятельности по охране глобальной окружающей среды. Ресурсы ГЭФ используются для финансирования четырех основных направлений деятельности, в том числе деятельности, связанной с изменением климата. В декабре 1995 года в программе работы ГЭФ в области изменения климата (экспериментальный этап и реструктурированной ГЭФ) фигурировало 62 проекта на сумму 328 млн. долл. США, на долю которых приходилось 36% всех ресурсов, выделенных на различные основные направления деятельности. Хотя деятельность, связанная с изменением климата, является лишь одним из четырех основных направлений, долю проектов в этой области в общей сумме расходов планируется существенно увеличить в ближайшие годы.

2. "Новые и дополнительные" ресурсы и официальная помощь развития

198. Более половины Сторон, касаясь финансовых ресурсов, упоминали о "новых и дополнительных" ресурсах, "дополнительных" ресурсах, "увеличении объема" ресурсов или о "новых путях и средствах". Семь Сторон (AUS, CAN, CHE, GBR, FIN, FRA, NZL) эксплицитно или имплицитно указали на то, что их взносы в ГЭФ являются новыми и дополнительными ресурсами и что, следовательно, они выполнили свои обязательства. В то же время соответствующие финансовые взносы других Сторон нельзя во всех случаях рассматривать как не отвечающие обязательству о внесении новых и дополнительных финансовых ресурсов. Следует отметить, что начиная с 1996 года страны - члены Комитета по оказанию помощи развитию (КПР) могут заявлять до 84% своих взносов в ГЭФ как ОПР. Это может затруднить выяснение того, являются ли взносы в ГЭФ новыми и дополнительными ресурсами.

**Таблица 2. Взносы Сторон, представивших сообщения, в ГЭФ
(для всех основных областей)**

	Экспериментальный этап	Реструктурированный ГЭФ (1994-1997 годы)	
	(млн. долл. США) <u>a/</u>	(млн. СПЗ) <u>b/</u>	(млн. долл. США)
Австралия	22,1 <u>e/</u>	20,8	29,2
Австрия	36,0 <u>c/</u>	14,3	20,0
Канада	18,3 <u>e/</u>	61,8	86,5
Дания	23,4 <u>c/</u>	25,1	35,1
Финляндия	20,6 <u>c/</u>	15,5	21,7
Франция	149,5 <u>c/</u>	102,3	143,2
Германия	149,0 <u>c/</u>	171,3	239,8
Греция		3,6	5,0
Ирландия		1,7	2,4
Италия	68,2 <u>c/</u>	81,9	114,7
Япония	95,0 <u>f/</u>	296,0	414,3
Нидерланды	52,8 <u>c/</u>	51,0	71,4
Новая Зеландия		4,0	5,6
Норвегия	28,6 <u>e/</u>	21,9	30,7
Португалия	6,5 <u>c/</u>	4,0	5,6
Испания	14,7 <u>c/</u>	12,4	17,3
Швеция	25,5 <u>c/</u>	41,6	58,2
Швейцария	57,2 <u>e/</u>	32,0	44,8
Соединенное Королевство	62,4 <u>c/</u>	96,0	134,5
США	150,0 <u>d/</u>	306,9	429,7
Всего	993,2	1 364,1	1 909,7

a/ На основе реальных обменных курсов по реализованным переводам наличных средств и обменных курсов по состоянию на 30 сентября 1994 года по будущим переводам наличных средств.

b/ Суммы взносов были переведены из СПЗ в долл. США на основе средних дневных обменных курсов в период с 1 февраля 1993 года по 31 октября 1993 года (1 СПЗ = 1,401 долл. США).

c/ Лишь основной фонд.

d/ Совместное финансирование/параллельное финансирование.

e/ Основной фонд и совместное финансирование.

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

Источник: Секретариат ГЭФ.

199. Поскольку операции ГЭФ призваны дополнять, а не подменять программы по оказанию помощи развитию, выделяемые ресурсы должны способствовать реализации полезных для глобальной окружающей среды проектов, на которые обычно не выделяются средства по линии официальной помощи развитию. Документ об учреждении ГЭФ с измененной структурой ("документ о ГЭФ") предусматривает, что ГЭФ должен функционировать "как механизм для международного сотрудничества в целях выделения новых и дополнительных субсидий и льготного финансирования". Поэтому с согласия участвующих Сторон финансирование с помощью этого механизма должно рассматриваться как выделение новых и дополнительных ресурсов.

200. Наряду с финансовыми ресурсами, предоставленными через ГЭФ, некоторые Стороны упомянули другие финансовые механизмы, например ОПР. Ряд Сторон заявили о своем намерении выйти в будущем на предлагаемый Организацией Объединенных Наций уровень оказания официальной помощи развитию - 0,7% от ВВП. Из-за возникших в последнее время экономических и бюджетных трудностей в нескольких странах-донорах объем ОПР в последние годы не увеличивается (в реальном выражении он с 1992 года снижается).

201. После снижения на 5% в реальном выражении в 1993 году общий объем ОПР в номинальном выражении, согласно предварительным данным ¹⁴, вырос в 1994 году на 2,5 млрд. долл., а в реальном выражении остался неизменным. В 1994 году двусторонние субсидии и взносы в многосторонние учреждения слегка увеличились в реальном выражении, в то время как двусторонние займы в реальном выражении уменьшились. Однако доля ОПР в суммарном ВВП членов Комитета по оказанию помощи развитию ОЭСР опять сократилась, что происходит уже третий год подряд. В 1994 году общий объем ОПР членов КПП составил лишь 0,30% от их совокупного ВВП, что является самым низким уровнем начиная с 1973 года.

202. Доля ОПР, непосредственно направляемой на ярко выраженные природоохранные проекты, ограничивается. В 1993 году из всех средств, которые должны быть выделены в соответствии с новыми обязательствами по ОПР, на конкретные экологические цели пришлось 5%. Эти обязательства в большинстве случаев касались борьбы с загрязнением городской среды и промышленным загрязнением, однако доля мероприятий, связанных с рациональным использованием природных ресурсов, увеличивается.

¹⁴ Доклад Комитета по оказанию помощи развитию за 1995 год, ОЭСР.

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

1. Двусторонние каналы

203. Сведения о двусторонней деятельности представили 18 Сторон, причем более половины из них посвятили в своих сообщениях этой теме специальные разделы. В сообщениях, в частности, рассматривались такие темы, как энергосбережение и энергоэффективность, возобновляемые источники энергии, передача технологии, лесохозяйственная деятельность, наращивание потенциала, адаптация и реструктуризация задолженности (зачет природоохранных инвестиций в счет погашения задолженности) (см. вставку 9). Ниже перечислены наиболее часто упоминавшиеся виды деятельности:

а) возобновляемые источники энергии (например, энергия биомассы, гидроэлектроэнергия, системы для использования фотоэлектрической/солнечной энергии и энергия ветра) (AUS, CAN, CHE, DEU, ESP, FIN, FRA, GBR, ITA, JPN, NLD, NOR, NZL, SWE, USA);

б) энергоэффективность (например, совершенствование линий электропередачи, структурная перестройка и регулирование спроса, например ценообразование, субсидии и налоговые льготы (AUS, CAN, CHE, DEU, FIN, FRA, GBR, ITA, JPN, NLD, NZL, SWE, USA);

Вставка 9. Примеры двусторонней деятельности

Финляндия: внедрение и разработка новых технологий комбинированного производства энергии и тепла, включая котлоагрегаты с циркулирующим псевдооживленным слоем (Китай), системы централизованного отопления (Замбия) и передовые технологии для дизельных электростанций (Египет и Непал).

Италия: создание микрогидроэлектростанций (Аргентина и Перу) и геотермальных электростанций (Индонезия).

Япония: реализация совместно с Египтом проекта НИОКР по улучшению качества почвы и разработке влагозадерживающих веществ с использованием смол с высокими показателями абсорбции.

Соединенные Штаты: с помощью Национальной программы исследований США поддерживаются различные виды деятельности в многочисленных странах, в том числе подготовка кадастров парниковых газов; оценка уязвимости и оценка адаптационных мер реагирования на последствия изменения климата; анализ возможных вариантов смягчения последствий; разработка национальных планов; информирование общественности и просветительно-пропагандистская деятельность.

с) лесохозяйственная деятельность, программы увеличения стока и лесовозобновления (AUS, CAN, CHE, DEU, FIN, FRA, GBR, ITA, JPN, NLD, NOR, NZL, USA);

д) планирование производства энергии (например, поощрение методов и технологических процессов, обеспечивающих рациональное использование энергии, а также косвенное стимулирование энергосбережения с помощью городского планирования) (AUS, CAN, CHE, DEU, DNK, FIN, FRA, GBR, ITA, JPN, NLD, USA);

е) научные исследования в области изменения климата (например, по таким аспектам, как лесохозяйственная деятельность, метеорология, выбросы метана и повышение уровня моря) (AUS, CAN, CHE, DNK, FIN, FRA, GBR, ICE, ITA, NLD, USA).

2. Региональные каналы

204. Региональную деятельность в той или иной мере осветило более половины Сторон, хотя обсуждение этого вопроса имело ограниченный характер. Стороны охарактеризовали свое участие в региональных организациях и деятельности, осуществляемой на региональной основе. Большинство видов деятельности было связано с такими аспектами укрепления потенциала, как подготовка кадров и проведение семинаров, оказание поддержки в осуществлении национальных планов и помощи в работе с кадастрами выбросов, оценка воздействий и анализ возможных вариантов реагирования, а также оказание общей научно-технической помощи. Рядом Сторон была также отмечена региональная научно-исследовательская деятельность.

3. Многосторонние каналы

205. Важным элементом многих национальных сообщений было многостороннее сотрудничество. Ряд Сторон указали, что они оказывают поддержку многосторонним организациям, занимающимся проблемами укрепления потенциала, научных исследований и передачи информации. О взносах в Глобальный экологический фонд сообщили практически все Стороны, включенные в Приложение II, информация же о взносах в другие многосторонние финансовые учреждения представлялась несистематически. Например, хотя большинство Сторон, включенных в Приложение I, вносили взносы по линии Всемирного банка и различных региональных банков развития, сообщили об этом лишь некоторые из них.

206. Большинство Сторон упомянули об участии в различных многосторонних мероприятиях и организациях и об их поддержке. Часто упоминались взносы, вносимые в целевые фонды Межправительственного комитета по ведению переговоров и в МГЭИК в целях поддержки этих мероприятий, в том числе направляемые на финансирование участия развивающихся стран. Общий подход к представлению информации о финансировании различных многосторонних мероприятий и организаций отсутствовал. Однако чаще всего в этой связи упоминались следующие виды деятельности:

- a) деятельность в рамках Программы действий в области тропических лесов и Международной организации по тропической древесине;
- b) Южнотихоокеанская региональная программа в области окружающей среды, направленная на поддержку участия стран в многосторонних переговорах;
- c) программа МЭА/ОЭСР ГРИНТИ;
- d) Всемирная программа исследований в области климата и Международная программа "Геосфера - биосфера";
- e) глобальная стратегия в области жилья (надлежащая планировка городов и поощрение энергосбережения) Центра Организации Объединенных Наций по населенным пунктам;
- f) Международный центр по вопросам сельского и лесного хозяйства и Центр по международным исследованиям леса;
- g) различные текущие программы Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, ФАО, ОЭСР и МЭА, Международного института прикладного системного анализа, ПРООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП, ЮНИДО, ВМО и многосторонних и региональных банков развития.

с. Передача технологии

207. В соответствии со статьей 4.5, где рассматриваются вопросы передачи технологии и "ноу-хау" и обеспечения доступа к ним, в руководящих принципах сформулировано предложение к Сторонам, включенным в Приложение II, представлять информацию о передаче технологии правительствами и частным сектором. Другим Сторонам, способным сделать это, также настоятельно предлагается содействовать передаче такой информации.

208. Раздел руководящих принципов, посвященный передаче технологии, носит весьма общий характер и вполне может быть по-разному истолкован Сторонами. Как следствие, информация, содержащаяся в сообщениях Сторон, включенных в Приложение II, сильно отличается по форме представления, полноте и степени детализации. Кроме того, большинство Сторон, включенных в Приложение II, в своих национальных сообщениях больше внимания уделяют поддерживаемому правительством многостороннему и двустороннему сотрудничеству, чем сотрудничеству с частным сектором. К тому же, дискуссии, состоявшиеся в ходе посещений в процессе углубленного рассмотрения, показали, что информации имеется гораздо больше, чем было представлено в сообщениях, но что она не компилируется и не представляется Сторонами в структурированной форме. Поэтому на нынешнем этапе нет полного представления о деятельности в области передачи технологии. Стороны, возможно, пожелают ознакомиться с документом FCCC/SBI/1996/5 с целью дальнейшего обсуждения этой проблемы.

209. Ряд Сторон представили значительный объем данных об оказываемой ими официальной помощи развитию (см. выше раздел VI.A.2), но нередко возникали сложности с выделением той ее части, которая была связана с изменением климата, причем связь между таким многосторонним финансированием и передачей технологии обычно четко не прослеживалась.

210. Сведения о двустороннем сотрудничестве в области передачи технологии представило большинство Сторон, однако полнота и степень детализации информации были далеко не одинаковыми. Например, одна из Сторон представила подробную информацию по более чем 30 двусторонним проектам, направленным на смягчение последствий выбросов парниковых газов в развивающихся странах и странах с переходной экономикой. Большинство же других Сторон лишь в общих чертах описали свои двусторонние проекты. Некоторые Стороны акцентировали внимание на информации, относившейся к одному-двум проектам такого рода, которые приводились ими в качестве примера.

211. О двустороннем сотрудничестве в области передачи реальных технологий сообщалось чаще, чем о деятельности по передаче организационно-административных технологий, осуществляемой посредством укрепления потенциала, подготовки кадров и исследований. Чаще всего речь шла о технологиях, используемых для таких целей, как сокращение выбросов парниковых газов или интенсификация улавливания углерода лесами, обеспечение энергоснабжения и удовлетворение спроса на энергию в жилищном, коммерческом и промышленном секторах. Конкретную информацию о двусторонних проектах, призванных содействовать адаптации к изменению климата, представили лишь четыре Стороны.

212. Шесть Сторон представили сведения о принятых мерах содействия передаче технологии в частном секторе. Эта деятельность была большей частью направлена на установление контактов между компаниями из частного сектора и частными компаниями развивающихся стран. Некоторые Стороны также указали на то, что они непосредственно (с помощью совместных предприятий) или косвенно (с помощью технико-экономических обоснований) поддерживают инвестиционную деятельность в частном секторе. Инвестиционные потоки, особенно та их часть, которая была связана с изменением климата, не нашли должного отражения в национальных сообщениях.

D. Укрепление потенциала

213. В соответствии со статьей 4.5 Стороны, относящиеся к числу развитых стран, обязуются поддерживать развитие и укрепление национального потенциала развивающихся стран. Большинство Сторон, касаясь двусторонних каналов оказания помощи, прямо или косвенно упоминали об оказываемой ими помощи в наращивании потенциала. Осуществляемая деятельность может быть коротко охарактеризована следующим образом:

а) более половины Сторон упоминали об общей подготовке и подготовке руководящих кадров в таких областях, как энергетика (эффективность и возобновляемые источники энергии), лесное хозяйство, природные ресурсы, воздействия и уязвимость, технология и метеорология;

б) примерно половина Сторон представили информацию о проведении национальных исследований, в том числе о создании кадастров и баз данных, определении возможностей смягчения последствий и адаптированного реагирования, а также разработке стратегий;

с) примерно одна треть Сторон упомянули о научно-исследовательской деятельности, осуществляемой в целях укрепления потенциала развивающихся стран, включая практику обменов и финансирование совместных проектов;

д) пять Сторон охарактеризовали усилия по укреплению потенциала метеорологических и климатологических служб;

е) лишь три Стороны представили информацию о деятельности в институциональной сфере, например о разработке законодательства и нормативных актов.

Е. Адаптация

214. В соответствии со статьей 4.1 е) Стороны должны сотрудничать в подготовке адаптационных мер с учетом последствий изменения климата. Менее половины Сторон прямо или косвенно коснулись сотрудничества с развивающимися странами в осуществлении деятельности, связанной с адаптацией и оценкой уязвимости.

215. Чаще всего характеризовались следующие категории проектов и виды деятельности: исследования в области оценки уязвимости или потенциальных воздействий, включая предотвращение опасных природных явлений и борьбу со стихийными бедствиями, адаптация сельского хозяйства к последствиям изменения климата, регулирование экосистем, рациональное управление прибрежными зонами, исследования по проблеме повышения уровня моря и укрепление потенциала метеорологических служб.

Ф. Помощь странам с переходной экономикой

216. Сведения о деятельности по оказанию помощи странам с переходной экономикой представила половина Сторон. Большинство мероприятий, проведенных в рамках этого сотрудничества, были связаны с укреплением потенциала и передачей технологии, т.е. с осуществлением статьи 4.5.

217. Была представлена информация о двусторонней и многосторонней деятельности, а также о деятельности по поощрению коммерческих партнерских связей. Упомянулись следующие виды деятельности:

- a) укрепление потенциала с помощью национальных исследований, оказание помощи в подготовке кадастров, а также планирование и выработка политики;
- b) оказание помощи в повышении безопасности установок (атомные электростанции) за счет мер институционального характера, совершенствование технических систем и ужесточение регламентационных режимов;
- c) передача технологий посредством налаживания партнерских связей в области технологии и торговли, в том числе с помощью соглашений о партнерстве и сотрудничестве в строительстве трубопроводов и транспортировке газа;
- d) меры по повышению энергоэффективности в транспортном и жилищном секторах, перевод электростанций на более эффективные технологии и пропаганда возобновляемых источников энергии;
- e) роль программ Европейского союза PHARE и TACIS в предоставлении помощи энергетическому сектору;
- f) мобилизация коммерческих ресурсов с помощью кредитов и технико-экономических обоснований для совместных предприятий.

Г. Резюме выводов

218. Большинство Сторон представили сведения о деятельности, осуществлявшейся в рамках двусторонних, региональных и многосторонних механизмов. Из-за различий в объеме и охвате представленной информации было невозможно провести агрегированную количественную оценку потоков помощи в поддержку осуществления Конвенции, и, следовательно, сложно в форме резюме сопоставить осуществляющуюся деятельность с точки зрения ее комплексности.

219. Большинство Сторон коснулись вопроса поддержки процесса передачи технологии с помощью многостороннего и двустороннего сотрудничества, а в нескольких случаях – посредством сотрудничества с частным сектором. Информация значительно различалась по форме представления, полноте и степени детализации, поэтому на данном этапе полностью описать деятельность по передаче технологии невозможно. Описанные в сообщениях мероприятия в рамках двустороннего сотрудничества часто были связаны с реальными технологиями, а не с организационно-административными технологиями наращивания потенциала, подготовки кадров и проведения исследований.

220. Касаясь каналов оказания помощи, большинство Сторон прямо или косвенно затрагивали вопрос об оказании помощи в укреплении потенциала. Чаще всего упоминались следующие аспекты помощи: общая подготовка кадров и подготовка руководящих кадров в таких областях, как энергетика (эффективность и возобновляемые

источники энергии), лесное хозяйство, природные ресурсы, воздействия и уязвимость, технология и метеорология; мероприятия в рамках национальных исследований, в том числе создание кадастров и баз данных, выявление возможностей смягчения последствий и адаптационного реагирования и разработка стратегий; осуществление научно-исследовательской деятельности в целях укрепления потенциала развивающихся стран, включая практику обменов и финансирование совместных проектов.

221. Примерно половина Сторон представила сведения о сотрудничестве с развивающимися странами в осуществлении деятельности, связанной с адаптацией и оценкой уязвимости. Чаще всего упоминались следующие типы проектов и виды деятельности: проведение исследований в области оценки уязвимости и потенциальных воздействий, включая предотвращение опасных природных явлений и борьбу со стихийными бедствиями; адаптация сельского хозяйства к последствиям изменения климата, регулирование экосистем, рациональное управление прибрежными районами, проведение исследований по проблеме повышения уровня моря и укрепление потенциала метеорологических служб.

222. Половина Сторон представила информацию о деятельности по оказанию помощи странам с переходной экономикой. Большинство мероприятий в рамках этого сотрудничества было связано с укреплением потенциала и передачей технологии, т.е. с осуществлением статьи 4.5. Упоминались следующие виды деятельности: укрепление потенциала с помощью национальных исследований, оказание помощи в подготовке кадастров, планирование и выработка политики; оказание помощи в повышении безопасности установок (атомные электростанции) за счет мер институционального характера, совершенствование технических систем и ужесточение регламентационных режимов; передача технологии посредством налаживания партнерских связей в области технологии и торговли, в том числе с помощью соглашений о партнерстве и сотрудничестве, в строительстве трубопроводов и транспортировке газа; меры по повышению в энергоэффективности в транспортном и жилищном секторах; перевод электростанций на более эффективные технологии и пропаганда возобновляемых источников энергии.

VII. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДРУГИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И СВЯЗАННЫЕ С ЭТИМ ВОПРОСЫ

A. Предполагаемые последствия изменения климата, оценка уязвимости и адаптация

1. Предполагаемые последствия изменения климата и оценка уязвимости

223. В связи с обязательствами по статье 4.1(b) и (e) в 23 национальных сообщениях с различной степенью детализации рассматривались вопросы уязвимости экосистем секторов экономики и общества и предполагаемые последствия изменения климата¹⁵.

¹⁵ "Уязвимость" и "последствия" определяются так же, как и в *IPCC Technical Guidelines for Assessing Climate Change Impacts and Adaptation*, WMO/UNEP, Geneva, 1994, p. 3.

Предполагаемые последствия изменения климата и уязвимость в условиях изменения климата, как правило, рассматривались в сообщениях в комплексе, хотя чаще речь велась о последствиях. Другие Стороны, представившие сообщения, либо вообще не касались последствий (EST, FRA, HUN, JPN, LAT, LUX, MON, ROM) либо лишь упоминали отдельные возможные последствия изменения климата, или – чаще – ссылались на проводимые в настоящее время или планируемые исследования.

224. В 14 сообщениях содержалась информация о национальном сценарии изменения климата (полученного на основе существующих моделей), который использовался в качестве основы для оценки возможных последствий и уязвимости. Было обращено внимание на неопределенность сценариев, особенно на недостаточность общих моделей для предсказания изменений климата в регионе или в странах. Для прогнозирования возможного роста температуры или других последствий изменения климата использовались различные временные рамки и основные допущения.

225. Неопределенность прогнозов изменения климата была охарактеризована некоторыми Сторонами как основная проблема оценки возможных последствий изменения климата и обусловленной ими уязвимости экосистем, секторов экономики и общества. Подчеркивалось, что совершенствование прогнозов изменения климата в странах и регионе является важным первым шагом. Кроме того, во многих сообщениях указывалось на трудности оценки последствий и уязвимости ввиду сложного характера систем и взаимодействий между несколькими факторами. Италия и Финляндия прямо указали на отсутствие иных измеримых последствий, помимо обусловленных естественными причинами. Российская Федерация сообщила о том, что изменение климата оказывает влияние на лесное хозяйство России.

226. В большинстве случаев возможные последствия и уязвимость характеризовались с точки зрения качественных аспектов, однако Австралией и Болгарией была произведена оценка возможных потерь урожая некоторых важных для них сельскохозяйственных культур. Российская Федерация расценила как возможное сокращение урожая зерна на 12% и повышение продуктивности пастбищ на 5%. Словакия оценила в 20% возможное сокращение объема водных ресурсов в период 1990–2030 годов. Соединенные Штаты Америки провели оценку последствий и уязвимости с точки зрения дополнительных расходов (порядка 0,3–2% ВВП), необходимых для ликвидации последствий, и с точки зрения размера ущерба, вызываемого повышением температуры на 2–3°C. По оценкам Нидерландов, дополнительные расходы, обусловленные повышением уровня моря на 60–100 см за 100 лет, могут составить порядка 11–18 млрд. гульденов, соответственно. Они также считают, что к аналогичным расходам могут привести неблагоприятные изменения в направлении ветра при 120-процентном увеличении его силы. Все 23 Стороны, сообщившие о возможных последствиях изменения климата, указывали на негативные последствия, а пять – также упомянули позитивные последствия.

2. Меры адаптации

227. Двадцать одна Сторона в той или иной степени коснулись вопроса об адаптационных мерах. Несколько Сторон упомянули о проблемах, обусловленных неопределенностью в отношении масштабов, сроков и регионального распределения изменения климата, а также возможных последствий этих изменений.

228. Одиннадцать Сторон упомянули об адаптационных мерах, не относящихся к исследованиям, которые уже реализуются или находятся на этапе разработки. Большинство из этих мер также связаны с другими текущими потребностями. Кроме того, некоторые Стороны упомянули о мерах поддержки, направленных на обеспечение лучшей адаптации к последствиям изменения климата, в том числе об административных изменениях и планах и стратегиях управления. В 11 сообщениях также упоминалось о возможных адаптационных мерах, которые должны быть рассмотрены в будущем. Ниже перечислены некоторые из мер, которые Стороны уже осуществляли до настоящего времени:

- a) изменения в смешанных лесонасаждениях или "пограничных" видах (AUT, BUL, NLD, RUS, SLO);
- b) внесение изменений в своды правил проектирования конструкций и другие нормативные акты или меры, применяемые на строительных объектах в прибрежных зонах (ITA, NLD, NZL, POR, USA);
- c) изменения в сортах, методах выращивания сельскохозяйственных культур и других сельскохозяйственных приемах (BUL, GRE, SLO, USA);
- d) диверсификация в области туризма и рекреационной деятельности (CAN);
- e) принятие специальных нормативных актов и законов в связи с проблемой изменения климата (AUT, POL, SLO, SWE, USA).

229. Тринадцать Сторон представили сведения о научных исследованиях, проводимых с целью оценки последствий изменения климата и уязвимости или разработки адаптационных стратегий.

230. То обстоятельство, что Стороны представили относительно небольшой объем сведений по таким аспектам, как уязвимость и адаптация, свидетельствует, скорее, о высоком уровне неопределенности в этом вопросе, чем о невыполнении нынешних руководящих принципов.

В. Исследования и систематическое наблюдение

231. В связи со статьями 4.1 г) и 5 большинство Сторон включили в свои сообщения информацию о научных исследованиях и систематическом наблюдении. В то же время охват, глубина и степень детализации существенно различались. В этом смысле весьма полезным было углубленное рассмотрение, благодаря которому Стороны смогли достаточно подробно описать свою деятельность в этой области.

232. Научно-исследовательская деятельность охватывала широкий спектр аспектов, включая научные исследования, последствия изменения климата и адаптационные меры реагирования. Значительное внимание также уделялось изучению выбросов парниковых газов, особенно в энергетическом секторе и других сферах, например в сельском и лесном хозяйстве.

233. В ходе научных исследований изучались не только химические процессы в атмосфере, но и проблемы изменения климата и повышения уровня моря в регионе. Значительное внимание уделяется разработке глобальных моделей кругооборота веществ и моделей климатической системы. Прекрасным примером последовательной работы в этой области, который был приведен в ходе углубленного рассмотрения, является Центр Хэдлей по прогнозированию и исследованиям в области климата (в Соединенном Королевстве).

234. Изучение последствий изменения климата осуществляется в целом ряде секторов, включая сельское и лесное хозяйство, гидрологию и водные ресурсы, а также здравоохранение. Помимо этого, внимание уделяется факторам, влияющим на наземные экосистемы и морскую и прибрежную среду, а также на экстремальные погодные явления. Ряд сторон упомянули о научных исследованиях и разработках в области технологии и социально-экономической сфере.

235. С широким размахом ведутся исследования в энергетическом секторе, особенно по вопросам энергоэффективности и управления. Ими также охвачены проблемы энергопотребления в промышленном, жилищном и правительственном субсекторах, а также на транспорте.

236. Хотя большинство Сторон указали на то, что нынешние исследования ведутся на национальном уровне, главным образом в государственных и других признанных научных учреждениях при университетах и других академических институтах, ряд Сторон также отметили, что они участвуют в международной научно-исследовательской деятельности, особенно в рамках таких программ, как Всемирная программа исследования климата (ВПИК), Международная программа исследований геосферы и биосферы и программа "Человек и биосфера". Многие также упоминали о своем активном участии в работе МГЭИК.

237. Несколько Сторон (CAN, CHE, ESP, FIN, FRA, GBR, IRE, JPN, NLD, NOR, NZL, POL, SWE, USA) предоставили информацию о финансировании научно-исследовательской деятельности, а другие Стороны лишь мимоходом упомянули этот аспект. Однако форма представления информации не позволила провести межстрановые сопоставления. Одна из Сторон, например, представила детальные бюджетные данные по каждому направлению научно-исследовательской деятельности, а другие Стороны привели лишь приблизительные цифры, в некоторых случаях указав лишь источники финансирования. Ничего не было сообщено о передаче результатов научных исследований развивающимся странам.

238. Что касается систематического наблюдения, то сведения о деятельности в этой области представила лишь половина Сторон. Некоторые из них только упомянули о мерах по обеспечению мониторинга и измерения выбросов парниковых газов и стока. Другие Стороны предоставили информацию о национальных метеорологических, климатических и гидрологических сетях, а также об их взносах в такие международные программы, как Всемирная служба погоды, Глобальная служба атмосферы и Глобальная система наблюдения за климатом (ГСНК), которые координируются ВМО, а также Глобальная система наблюдения океана, координируемая Межправительственной океанографической комиссией ЮНЕСКО.

239. Ряд Сторон упомянули о национальных банках данных и архивной деятельности, а также об их вкладе в такие международные банки данных и программы, как Европейская сеть поддержки климата, Глобальная сеть для обнаружения изменений в стратосфере, Североатлантический банк климатологических данных и всемирные центры информации по климату (ВМО).

С. Образование, подготовка кадров и информирование общественности

240. В контексте обязательств по статьям 4.1 i) и 6 были в целом достаточно хорошо освещены проблемы информирования общественности, распространения информации, образования, подготовки кадров и участия. Во многих сообщениях были подробно описаны инициативы в этой области, другие же Стороны охарактеризовали лишь ряд конкретных проектов, чтобы проиллюстрировать общий подход. Документации, которая характеризовала бы размах и вклад инициатив, было представлено недостаточно.

241. Приводились сведения о предпринимавшихся в сфере официального образования мерах по обеспечению учета в образовательном процессе научных, политических и социальных аспектов изменения климата. В центре внимания были начальные и средние школы, где была изменена учебная программа и куда периодически по почте направлялись учебные материалы. Однако многие инициативы сводились к распространению общей информации, и с изменением климата была связана лишь какая-то ее часть.

242. В области подготовки кадров основное внимание уделялось программам повышения энергоэффективности, предназначенным для архитекторов, обслуживающего персонала и водителей транспортных средств. О подготовке руководителей и ученых сообщалось реже.

Программы профессионального обучения предназначались главным образом для практических работников, а в некоторых случаях упоминались и программы подготовки преподавателей.

243. Центральным элементом программ информирования общественности были разъяснительные кампании, в ходе которых распространялась информация о последствиях изменения климата и принимались меры к тому, чтобы повысить степень общественной приемлемости проводимой политики за счет добровольных действий по сокращению выбросов. Описанные информационные кампании предназначались для широких кругов общественности, хотя в ряде случаев они были нацелены и на такие специфические группы, как пользователи автомобилями, домохозяйства, местные органы власти, сельскохозяйственные работники и ведущие специалисты промышленных предприятий. Большинство кампаний проводилось под руководством правительств, обычно под эгидой министерств по окружающей среде. В меньшем числе случаев, согласно сообщениям, организаторами независимых кампаний выступали неправительственные организации, местные органы власти и коммунальные предприятия. Кампании были направлены главным образом на поощрение энергоэффективного поведения в интересах сокращения выбросов CO₂, причем в некоторых случаях распространялись и практические рекомендации. Большое внимание уделялось также последствиям изменения климата, стимулированию использования возобновляемых источников энергии и защите лесов. Наиболее часто использовались такие средства, как рекламные проспекты, брошюры и информационные бюллетени, хотя упоминались также и многие другие средства, например, теле- и радиовещание, консультационные центры, специальные телефонные линии, ярмарки, семинары и рекламные плакаты.

244. Что касается участия общественности, то в большинстве сообщений был подробно описан процесс выработки национальной стратегии или плана действий по борьбе с изменением климата, в котором, помимо правительственных министерств и ведомств, активно участвовали и другие круги. Пять Сторон (AUS, CAN, CHE, CZE, DEU) конкретно указали, что для учета мнений неправительственных организаций, деловых кругов, местных органов власти и других групп был организован крупномасштабный консультационный процесс.

245. В большинстве сообщений рассказывалось об участии общественности, представленной различными группами в совместных действиях правительством, хотя масштабы ее участия были далеко не одинаковыми. Наиболее часто характеризовались партнерские связи с деловыми кругами, промышленностью и неправительственными организациями. О независимых инициативах групп и организаций, не относящихся к государственному сектору, упоминалось реже. Инициаторами большинства проектов были деловые круги, однако местные органы власти и неправительственные организации также играли важную роль.

246. Лишь несколько Сторон (например, CAN, LAT, NLD) охарактеризовали форму и эффективность своих программ в области образования, подготовки кадров и информирования общественности. Одна из Сторон (LAT) отметила, что она считает

нынешние усилия недостаточными – главным образом из-за финансовых сложностей. Лишь одна Сторона (NLD) попыталась количественно оценить эффективность действий путем оценки результатов выполнения программ, проверки многокомпонентных показателей и мониторинга экологичности поведения. Как показали результаты одного из таких исследований, по-видимому, сложно поддерживать довольно высокий уровень участия общественности в решении проблем, связанных с изменением климата, посредством проведения кампаний, если материальные стимулы не обеспечивают достаточно сильной мотивации.

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

247. В связи с обязательствами по статье 4.1 f) в нескольких сообщениях коротко упоминались факторы изменения климата в контексте социальной политики (например, совершенствование обучения и подготовки кадров, изучение социально-экономических последствий изменения климата и вопросы, связанные со здравоохранением). Об учете факторов изменения климата в экономической политике прямо говорилось лишь в нескольких сообщениях. Однако то обстоятельство, что многие аспекты политики, направленной на сокращение выбросов, описывались во всех сообщениях, указывает на то, что при выработке своей экономической политики страны эти факторы учитывают. Все Стороны конкретно упомянули тот факт, что они учитывают факторы изменения климата в экологической политике, включая в национальные экологические планы компоненты, связанные с изменением климата, разрабатывая стратегии и планы в области изменения климата и создавая механизмы и структуры для решения этих проблем.

248. Согласно статье 4.2 e) ii) каждая Сторона, включенная в Приложение I, "определяет и периодически рассматривает свою собственную политику и практические методы, которые поощряют деятельность, ведущую к более высоким уровням антропогенных выбросов парниковых газов... по сравнению с уровнями, которые имели бы место в противном случае". Как правило, в сообщениях не содержалось прямых ссылок на эту статью. Однако в большинстве сообщений приводились примеры изменений в политике и практических методах (например, отмена субсидий, изменения в сельскохозяйственной политике и практике землепользования и в структуре налогов).

249. В ходе углубленного рассмотрения многие Стороны представили подробную информацию по вышеупомянутым вопросам. Основные выводы содержатся в конкретных докладах об углубленном рассмотрении.

Е. Прочие вопросы

250. В соответствии со статьей 4.6 Конференция Сторон должна допускать определенную степень гибкости для стран с переходной экономикой, включенных в Приложение I, в том числе в отношении антропогенных выбросов парниковых газов в историческом разрезе. Четыре страны с переходной экономикой (BUL, HUN, POL, ROM) со ссылкой на вышеупомянутую статью выбрали для представления своих национальных кадастров выбросов в качестве базисного года не 1990, а другие годы. Лишь несколько стран с переходной экономикой к настоящему времени представили свои кадастровые данные за годы, относящиеся к периоду после 1990 года, как того требовало решение 3/CP.1. Из сообщений и в ходе углубленного рассмотрения не стало ясно, обращались ли эти Стороны с непосредственной просьбой в отношении этой определенной степени гибкости, упоминаемой в статье 4.6. Конференция Сторон, возможно, пожелает прояснить ситуацию.

251. В руководящих принципах конкретно не упоминаются мероприятия, проводимые на совместной основе, и мало кто из Сторон представил сведения о таких мероприятиях в своих национальных сообщениях, хотя эта тема часто поднималась в ходе углубленного рассмотрения. Подробные материалы обсуждения проблем, связанных с совместно осуществляемой деятельностью, содержатся в документе FCCC/CP/1996/14 и Add.1.

Таблица 3. Национальные целевые показатели выбросов парниковых газов

Сторона	Цель	Соответствующий (е) газ (ы)	Базисный уровень	Год выполнения цели	Замечания
Австралия	стабилизация	парниковые газы	1988	2000	При отсутствии негативных последствий в национальном масштабе и негативного влияния на конкурентоспособность в области торговли и в случае принятия аналогичных мер другими странами с большими объемами выбросов парниковых газов
Австрия	сокращение на 20%	CO ₂	1988	2005	
Болгария	недопущение превышения	парниковые газы	1988	2000	
Канада	стабилизация	нетто-эмиссия парниковых газов	1990	2000	На основе ППП
Чешская Республика	стабилизация	CO ₂ , CH ₄ и N ₂ O	1990	2000	Но со ссылкой на положение о гибкости в статье 4.6
Дания	сокращение на 5%	CO ₂	1990 <u>1</u> / - с коррективами	2000	Дополнительное сокращение представляет собой вклад в общую цель ЕС по сокращению выбросов и основывается на целевых показателях для энергетического и транспортного секторов
Эстония	..	..	..	..	Национальные целевые показатели не сообщены
Финляндия	..	..	..	..	Национальные целевые показатели не сообщены
Франция	вновь довести общий объем выбросов, предусмотренных в Приложении I, до уровня 1990 года	CO ₂	1990	2000	Страна будет предпринимать экономически эффективные меры, пока это не будет угрожать конкурентоспособности экономики, при этом на уровне ЕС должны быть предприняты усилия для поддержки мер по смягчению последствий
Германия	сокращение на 25%	CO ₂	1990	2005	
Греция	ограничение роста объема выбросов CO ₂ 15 процентами	CO ₂	1990	2000	
Венгрия	возвращение до прежнего уровня	CO ₂	средние уровни 1985-1987 годов	2000	

Таблица 3. Национальные целевые показатели выбросов парниковых газов

Сторона	Цель	Соответствующий газ(ы)	Базисный уровень	Год выполнения цели	Замечания
Исландия	поддержание уровня	парниковые газы	1990	2000	
Ирландия	ограничение роста объема выбросов CO ₂ 20%	CO ₂	1990	2000	Или чистое увеличение объема выбросов на 1% с учетом стока в соответствии с целями ЕС по стабилизации выбросов CO ₂
Италия	ограничение чистого объема углеродосодержащих выбросов	CO ₂	1990	2000	Отражает обязательства ЕС по стабилизации выбросов CO ₂ в Союзе к 2000 году на уровне 1990 года
Япония	стабилизация	CO ₂ (в расчете на душу населения)	примерно на уровне 1990 года	2000 год и последующий период	
	меры по стабилизации	общий объем выбросов CO ₂	примерно на уровне 1990 года		
	стабилизация	CH ₄	1990		
	стабилизация (по мере возможности)	N ₂ O и другие парниковые газы	1990		
Латвия	стабилизация	парниковые газы	1990	2000	Уровни выбросов могут возрасти после 2000 года или даже раньше
Лихтенштейн	сокращение на 20%	CO ₂	1990	2005	
Люксембург	сокращение как минимум на 20%	CO ₂	1990	2005	
Монако	..	..	..	..	Национальные целевые показатели не сообщены
Нидерланды	сокращение на 3%	CO ₂	1990 2/ - с коррективами	2000	
	сокращение на 10%	CH ₄	1990	2000	
Новая Зеландия	стабилизация	нетто-эмиссия CO ₂	1990	2000	
Норвегия	ограничение выбросов CO ₂ , с тем чтобы в 2000 году они не превысили уровня 1989 года	CO ₂	1989	2000	Предварительная цель, которую следует рассматривать в свете дальнейших исследований, технического прогресса, развития международного энергетического рынка, международных переговоров и соглашений

Таблица 3. Национальные целевые показатели выбросов парниковых газов

Сторона	Цель	Соответствующий(ие) газ(ы)	Базисный уровень	Год выполнения цели	Замечания
Польша	стабилизация	"выбросы"	1988	2000	
Португалия	ограничение роста объема выбросов CO ₂ 40 процентами	CO ₂	1990	2000	Согласуется с целью ЕС по стабилизации выбросов CO ₂
Румыния	в целях сопоставления	парниковые газы	1989	2000	Национальные целевые показатели не сообщены
Российская Федерация	..	..	..	..	Национальные целевые показатели не установлены, однако в качестве ориентира признаются целевые показатели РКИК
Словакия	стабилизация сокращение на 20%	парниковые газы CO ₂	1990 1988	2000 2005	
Испания	ограничение роста объема выбросов CO ₂ , связанных с энергопотреблением, 25 процентами	CO ₂	1990	2000	Это касается лишь выбросов в энергетическом секторе и согласуется с целями стабилизации выбросов CO ₂ в ЕС
Швеция	стабилизация	CO ₂ (от ископаемого топлива)	1990	2000	
Швейцария	стабилизация дальнейшее сокращение	CO ₂ CO ₂ и другие парниковые газы	1990 <u>2</u> / - с коррективами ..	2000 ..	
Соединенное Королевство	снижение до уровня 1990 года	CO ₂ и все основные парниковые газы	1990	2000	По CO ₂ : к 2000 году ожидается сокращение выбросов на 4-8% по сравнению с уровнем 1990 года
Соединенные Штаты	сокращение	нетто-эмиссия парниковых газов	1990	2000	На основе ППП

Примечание. Данные этой сводной таблицы следует рассматривать лишь как ориентировочные. Национальные целевые показатели не всегда формулировались четко. Секретариат будет благодарен, если Стороны предоставят ему любую актуализированную информацию, поправки и/или изменения, с тем чтобы он мог точно отразить в сводной таблице нынешние национальные целевые показатели.

1/ Уровень базисного года, скорректированный с учетом импорта электроэнергии.

2/ Уровень базисного года, скорректированный с учетом температуры.