



ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ
ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА

Distr.
GENERAL

FCCC/SBI/2003/7/Add.1
29 May 2003

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ

Восемнадцатая сессия

Бонн, 4-13 июня 2003 года

Пункт 3 а) предварительной повестки дня

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ СТОРОН, ВКЛЮЧЕННЫХ
В ПРИЛОЖЕНИЕ I К КОНВЕНЦИИ**

**КОМПИЛЯЦИЯ И ОБОБЩЕНИЕ ТРЕТЬИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ
СООБЩЕНИЙ**

Доклад о компиляции и обобщении третьих национальных сообщений

Добавление*

Резюме

Настоящий документ представляет собой основную часть доклада о компиляции и обобщении третьих национальных сообщений Сторон, включенных в приложение I. В нем содержится описание и обсуждение следующих ключевых вопросов: национальные условия; общие тенденции выбросов парниковых газов в период 1990-2000 годов; политика и меры; прогнозы; деятельность, связанная с уязвимостью и адаптацией; финансовые ресурсы и передача технологии; исследования и систематическое наблюдение; просвещение, подготовка кадров и информирование общественности (статья 6 Конвенции).

* Просьба учесть, что настоящий документ будет иметься в наличии на всех шести официальных языках до начала девятой сессии Конференции Сторон.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ВВЕДЕНИЕ	1 - 4	5
А. Подход	3 - 4	5
II. НАЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ	5 - 21	6
А. Вопросы, связанные с представлением информации.....	5 - 7	6
В. Обзор национальных условий.....	8 - 21	7
III. ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В 1990-2000 ГОДАХ.....	22 - 44	14
А. Подход	22 - 24	14
В. Общая справочная информация о выбросах.....	25 - 31	15
С. Тенденции выбросов в разбивке по газам.....	32 - 37	18
D. Тенденции выбросов в разбивке по секторам	38 - 42	22
E. Международное бункерное топливо	43 - 44	27
IV. ПОЛИТИКА И МЕРЫ.....	45 - 65	29
А. Вопросы, связанные с представлением информации.....	45 - 46	29
В. Общий обзор политики.....	47 - 48	30
С. Показатели результативности политики с точки зрения тенденций выбросов	49 - 51	33
D. Межсекторальные вопросы	52 - 59	36

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
E. Методологические вопросы	60 - 63	40
F. Политика и меры, оказывающие неблагоприятное воздействие на тенденции выбросов	64 - 65	42
V. ПРОГНОЗЫ И ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОЛИТИКИ И МЕР	66 - 91	42
A. Вопросы, связанные с представлением информации.....	66 - 69	42
B. Прогнозы выбросов ПГ для Сторон, включенных в приложение I	70 - 78	44
C. Секторальные прогнозы и прогнозируемое воздействие политики и мер.....	79 - 88	52
D. Прогнозы выбросов ПГ и международные механизмы Киотского протокола	89 - 91	62
VI. ОЦЕНКА УЯЗВИМОСТИ, ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И АДАПТАЦИОННЫЕ МЕРЫ.....	92 - 121	63
A. Вопросы, связанные с представлением информации.....	92 - 96	63
B. Оценка уязвимости к изменению климата.....	97 - 110	65
C. Адаптационные меры.....	111 - 121	71
VII. ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ И ПЕРЕДАЧА ТЕХНОЛОГИИ	122 - 143	75
A. Финансовые взносы в многосторонние институты и программы.....	124	77

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
В. Двусторонняя деятельность.....	125 - 129	78
С. Новые и дополнительные финансовые ресурсы	130	81
Д. Адаптация.....	131 - 133	82
Е. Передача технологии	134 - 136	83
Ф. Частный сектор	137 - 139	84
Г. Укрепление потенциала	140 - 143	85
VIII. ИССЛЕДОВАНИЯ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	144 - 187	90
А. Вопросы, связанные с представлением информации.....	144 - 147	90
В. Общая политика и финансирование исследований и систематического наблюдения	148 - 152	91
С. Исследования	153 - 163	92
Д. Систематическое наблюдение.....	164 - 166	96
IX. ПРОСВЕЩЕНИЕ, ПОДГОТОВКА КАДРОВ И ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ.....	178 - 187	101
X. ВЫВОДЫ.....	188 - 205	104

Приложение

Список Сторон, сообщения которых рассматривались в настоящем докладе, и их трехбуквенных кодов стран ИСО.....	110
---	-----

I. ВВЕДЕНИЕ

1. В пунктах 1 и 2 статьи 4 и в статье 12 Конвенции содержится требование к Сторонам, включенным в приложение I к Конвенции (Сторонам, включенным в приложение I), периодически сообщать информацию Конференции Сторон (КС). КС в своем решении 11/CP.4 просила Стороны, включенные в приложение I, представить свои третьи национальные сообщения (НСЗ) до 30 ноября 2001 года¹. КС в своем решении 33/CP.7 просила секретариат подготовить компиляцию и обобщение третьих национальных сообщений, представленных в соответствии с решением 11/CP.4, для рассмотрения на ее восьмой сессии². Вспомогательный орган по осуществлению (ВОО) на своей шестнадцатой сессии отметил, что вследствие задержек с представлением национальных сообщений доклад о компиляции и обобщении будет подготовлен для восемнадцатой сессии ВОО³.

2. Настоящая записка представляется в соответствии с вышеуказанными просьбами, и в ней содержится информация, полученная в результате компиляции и обобщения НСЗ 32 Сторон, включенных в приложение I, которые были представлены в секретариат до 28 февраля 2003 года⁴. Информация о положении в области представления НСЗ содержится в документе FCCC/SBI/2003/INF.4.

A. Подход

3. Доклад о компиляции и обобщении состоит из пяти частей. Резюме содержится в документе FCCC/SBI/2003/7. В настоящей записке приводится основной доклад и содержится информация об основных видах деятельности, указанных в сообщениях, в соответствии с подходом, рекомендованном в руководящих принципах РКККООН для подготовки национальных сообщений (далее упоминаемых в качестве руководящих принципов РКККООН)⁵. В документе FCCC/SBI/2003/7/Add.2 содержится подробное рассмотрение политики и мер, о которых сообщили Стороны, включенные в приложение I, и он может использоваться в качестве вклада в текущее обсуждение

¹ FCCC/CP/1998/16/Add.1.

² FCCC/CP/2001/13/Add.4.

³ FCCC/SBI/2002/6,

⁴ Словения и Хорватия представили свои первые национальные сообщения, а Литва - второе сообщение.

⁵ FCCC/CP/1999/7.

"эффективной практики" в области политики и мер во Вспомогательном органе для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА). В документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3 приводится информация о подходах, применявшихся Сторонами, включенными в приложение I, при подготовке своих прогнозов. Документ FCCC/SBI/2003/7/Add.4 представляет собой первую попытку провести общий обзор деятельности, связанной с просвещением, подготовкой кадров и информированием общественности. Предполагается, что он послужит вкладом в рассмотрение деятельности, связанной с осуществлением статьи 6 Конвенции, в рамках ВОО и КС.

4. Каждый из вышеупомянутых документов может рассматриваться как самостоятельный документ. В целях избежания повторений и дублирования в тексте приводятся перекрестные ссылки на другие разделы настоящего документа и на другие части доклада. В настоящей записке во всех случаях при упоминании Сторон подразумеваются Стороны, включенные в приложение I, если не указано иное. Список Сторон, сообщения которых были рассмотрены в настоящем докладе, и их трехбуквенных кодов стран ИСО приводится в приложении.

II. НАЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

A. Вопросы, связанные с представлением информации

5. Во всех национальных сообщениях, которые были представлены 32 Сторонами и которые были рассмотрены в рамках настоящего документа, содержатся главы, посвященные национальным условиям. В них приводится справочная информация о тех особенностях правительственной структуры, демографического положения, географических условий, климатических условий и положения в области экономики и энергетики, которые оказывают значительное влияние на выбросы парниковых газов (ПГ) в отдельных странах, а также справочная информация по секторам, включая транспорт, промышленность, отходы, жилищный фонд и городскую структуру, сельское хозяйство и лесное хозяйство. Степень детализации отличается от страны к стране, и в некоторых случаях представление очень подробной информации не способствовало более глубокому пониманию условий, связанных с изменением климата. В целом Стороны следовали руководящим принципам РКИКООН в большей степени, чем в предыдущих национальных сообщениях.

6. Описание национальных условий служило основой для дальнейшей информации и анализа национальной деятельности, в особенности политики и мер, тенденций выбросов и прогнозов выбросов. Однако различия в форме представления некоторых ключевых параметров, таких, как валовой внутренний продукт (ВВП) и структура источников

энергии, затруднили или даже сделали невозможным проведение каких-либо сопоставлений. Некоторые страны следовали руководящим принципам РКИКООН и использовали ВВП в качестве показателя своей экономической деятельности, в то время как другие Стороны отдавали предпочтение валовому национальному продукту (ВНП) или валовой добавленной стоимости (ВДС). Однако даже для ВВП данные не всегда являлись согласованными, поскольку многие Стороны выражали ВВП в своей национальной валюте и основывались на ценах за различные годы с корректировкой на паритет покупательной способности (ППС) или без него. В целях согласованности в настоящем документе использовались величины ВВП из авторитетных международных источников.

7. В руководящих принципах РКИКООН не указывается, каким образом следует представлять информацию о положении в области энергетики. Большинство Сторон представили данные о первичном потреблении энергии в 1999 году, которые в целом соответствуют практике подготовки кадастров для энергетического сектора. Другие Стороны использовали такие термины, как "ресурсы первичной энергии" (Болгария), "источники первичной энергии" (Чешская Республика) и "потребности в первичной энергии" (Венгрия), не приводя их четкого определения. Некоторые Стороны представили данные о снабжении первичной энергией, тогда как несколько Сторон сообщили об использовании первичной энергии (Нидерланды, Норвегия, Польша), ссылаясь в качестве источника на Международное энергетическое агентство (МЭА)/Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

В. Обзор национальных условий

8. Большинство Сторон сообщили о распределении ответственности за проблемы, связанные с изменением климата, между различными уровнями **правительства**, как правило между национальными/федеральными, провинциальными/региональными и местными/муниципальными органами (Австрия, Германия, Испания, Канада, Нидерланды, Новая Зеландия, Польша, Соединенные Штаты, Чешская Республика и Швеция). Некоторые Стороны подчеркнули, что разделение ответственности требует повышения уровня сотрудничества (Австрия, Канада). Это особенно касается стран, которые в последнее время делегировали полномочия центрального правительства низовому звену (Италия, Франция, Соединенное Королевство). В большинстве Сторон, включенных в приложение I, осуществление действий, связанных с изменением климата, как правило, было делегировано на уровень местных органов власти. Эти действия включают территориальное планирование и управление зданиями, общественный транспорт и переработку и удаление отходов. Большинство Сторон сообщили о том, что укрепление институциональных рамок было достигнуто путем привлечения новых

агентств и ведомств, а также путем укрепления координации и сотрудничества в работе межминистерских комитетов или аналогичных органов.

9. Общая численность **населения** Сторон, охватываемых в настоящем докладе, составила в 2000 году 1 062,2 млн. человек. В большинстве Сторон ежегодный прирост населения в течение последнего десятилетия был менее 1%, например в странах Европейского сообщества он в среднем составлял 0,34%. Некоторые страны сообщили о сокращении численности населения в период с 1990 по 2000 год (Болгария, Эстония, Латвия). Для большинства Сторон, включенных в приложение I, за исключением Австралии, Канады, Новой Зеландии и Соединенных Штатов, где численность населения за последнее десятилетие возросла более чем на 10%, прирост населения не являлся важным фактором по сравнению с темпами экономического роста и изменениями в моделях поведения.

10. Плотность населения и распределение населения имели важные последствия, в частности для количества автомобилей на душу населения и степени заселенности частных домов, и, следовательно, влияли на выбросы в секторах транспорта и жилищного хозяйства. Некоторые Стороны характеризуются высокой плотностью населения, составляющей более чем 70 человек на квадратный километр (Австрия, Испания, Нидерланды, Польша, Словения, Соединенное Королевство, Франция, Чешская Республика). Это оказывало воздействие на практику градостроительства и способствовало тенденции к относительно коротким пробегам транспорта. На другом полюсе находятся страны с низкой плотностью населения (Латвия, Литва, Новая Зеландия, Эстония) и страны с большой территорией (Австралия, Соединенные Штаты) или холодным климатом (Канада, Норвегия, Российская Федерация, Финляндия, Швеция). Сочетание этих факторов зачастую способствовало более высокому спросу на отопление и транспортные услуги, что приводило к относительному повышению использования энергии и выбросов ПГ в секторах транспорта и жилищного хозяйства.

11. В большинстве Сторон леса и лесопосадка покрывают вплоть до 30% или более общей территории суши, а в некоторых странах этот показатель превышает 50% (Словения, Финляндия, Швеция, Эстония, Япония). В четырех Сторонах площадь лесов меньше и составляет около 20% (Австралия, Бельгия, Венгрия, Греция), а в двух Сторонах этот показатель равен лишь примерно 10% (Нидерланды, Соединенное Королевство). В шести Сторонах (Канада, Норвегия, Российская Федерация, Финляндия, Швеция, Япония) лишь около 10% общей площади земель использовались для сельского хозяйства, главным образом вследствие неблагоприятных климатических условий. Для остальных Сторон этот показатель составлял примерно 30% или более. Большинство Сторон представили **справку о географическом положении**, в том что касается их уязвимости к

изменению климата и связанным с этим факторам, например уязвимости горных экосистем (Австрия), наличием воды и пресной воды (Чешская Республика), таким экстремальным явлениям, как наводнения и засухи (Испания, Польша, Словения, Соединенное Королевство, Швеция, Эстония), или возможному повышению уровня моря (Нидерланды, Соединенное Королевство). Географическое положение также связано с состоянием дел в транспортном секторе, например с интенсивными транзитными перевозками (Австрия, Словения, Чешская Республика, Швейцария).

12. Все Стороны представили свои **справочные данные о климатических условиях** в соответствии с руководящими принципами РКИК ООН. Несколько Сторон (Болгария, Германия, Европейское сообщество, Соединенные Штаты) подчеркнули, что градусо-дни могут служить дополнительным показателем для энергетического сектора, поскольку они отражают потребности в энергии для отопления помещений.

13. Что касается **справки об экономическом положении**, то большинство Сторон, включенных в приложение II, относятся к группе стран с высоким уровнем доходов, в которых ВВП на душу населения превышает 20 000 долл. США (в ценах 1995 года, скорректированных с учетом ППС). Некоторые Стороны относятся к категории стран со средним доходом, в которых ВВП на душу населения составляет 15 000-20 000 долл. США (Греция, Новая Зеландия), включая некоторые Стороны с переходной экономикой (Словения, Чешская Республика). В большинстве Сторон, относящихся к числу стран с переходной экономикой (СПЭ), ВВП на душу населения равен примерно 10 000 долл. США или менее. В 90-х годах ежегодные темпы роста ВВП в большинстве Сторон, включенных в приложение II, составляли примерно 2-3%, однако в СПЭ этот показатель характеризовался значительным разбросом. После первоначального экономического спада в СПЭ, происшедшего в начале 90-х годов (Чешская Республика - 15% в 1990-1991 годах; Эстония - 32% в 1990-1994 годах), в этих странах начался экономический рост, и многие СПЭ в последние годы обогнали Стороны, включенные в приложение II, по темпам экономического роста (Венгрия, Польша, Словакия, Эстония).

14. Наиболее крупным сектором экономики во всех Сторонах, включенных в приложение I (за исключением Литвы), является сектор услуг, на долю которого приходится более 50% ВВП. В экономике СПЭ одной из особенностей структурных изменений является также расширение сектора услуг. Однако даже в условиях увеличения доли услуг, или так называемого третичного сектора, во всех Сторонах, включенных в приложение I, **структура промышленности** (вторичного сектора) по-прежнему оказывает значительное влияние на характер выбросов. В зависимости от наличия природных ресурсов некоторые Стороны продолжают делать упор на энергоинтенсивные отрасли и на производство или экспорт природных ресурсов, главным

образом энергии. Это привело к повышению удельных выбросов ПГ или к увеличению доли выбросов ПГ на душу населения для этих Сторон (Австралия, Канада, Норвегия, Российская Федерация), по сравнению со Сторонами, которые имеют аналогичные географические, демографические и климатические условия, но делают упор на относительно более легкие и менее энергоинтенсивные отрасли промышленности (например, Финляндия). Уровни технологической вооруженности и эффективности также сказывались на характере выбросов и на интенсивности энергопользования в различных Сторонах с аналогичной экономической и промышленной структурой.

15. Наличие природных ресурсов в значительной степени определяет **положение в области энергетики** и влияет на возможность перехода на иные виды топлива. Стороны, которые традиционно делали большой упор на гидроэлектроэнергию (Норвегия, Швеция, Швейцария), продолжают делать это, однако они сообщили об истощении реальных участков для такой деятельности и поэтому приступили к эксплуатации других источников получения энергии в целях удовлетворения растущего спроса на электроэнергию. Большинство Сторон, включенных в приложение I, обладают крупными лесными ресурсами и потому проводят активную работу по изучению возможности использования возобновляемых источников энергии, в частности биомассы (древесины и отходов древесины).

Таблица 1. Обзор национальных условий

Страна	ВВП в 2000 году (в млрд. долл. США, скорректирован- ных с учетом ППС за 1995 год	ВВП на душу населения (в долл. США, скорректированный с учетом ППС за 1995 год)	Рост ВВП (в процентах в год в 1990-х годах)	Промышлен- ность (процентное соотношение ВВП/ВДС в 1999 году)	Услуги (процентное соотноше- ние ВВП/ВДС в 1999 году)	Сельское хозяйство (процентное соотноше- ние ВВП/ВДС в 1999 году)	Числен- ность населения (в млн. чел. в 1999 году)	Плотность населения на кв. км	Изменения в численности населения в 1990-2000 го- дах (в %)	Число пассажирских автомобилей или автотранспорт- ных средств на 1 000 жителей	Сельскохо- зяйственные земли (в %)	Лесные земли (в %)
AUS	473,340	24 399	na	20	64	3,6	19,4	2,5	12,1	506	65	21
AUT	196,022	24 230	>3	29,8	67,9	1,3	8,09	97	5,1	498	41	47
BEL	255,108	25 011	2,7	21	73	1,8	10,2	315	2,9	449	42,8	20
BGR	43,976	5 518	2,4-5	30	55	15	7,97	73,4	-6,3	239	43	30,6
CAN	818,062	26 389	2-4,6	18(+лес)	na	na	31	3	11,0	na	6,8	41,9
CHE	197,495	27 738	1,8	na	na	na	7,12	173,5	7,0	500	37	31
CZE	133,944	13 004		36,7	53	5,3	10,3	131	-0,9	358	54,3	33,4
DEU	1 910,118	23 237	1,4	30	50	1,3	82,2	230	3,5	533	54	29,4
ESP	719,114	17 844	2,6	30,5	65,9	6,4	40,3	77	2,8	568(+грузовые автомобили)	37,5	51,4
EST	11,977	8 555	3-6	15	60	7	1,4	31,8	-12,8	329	25	51,5
FIN	123,324	23 854	4	na	na	na	5,17	17	3,8	403	9	76
FRA	1 356,484	23 109	3-3,4	22,1	70	3,3	58,7	105	4,1	460	55	27,3
GBR	1 263,387	21 092	2,3	19	70	1	59,9	245	3,8	na	47	12
GRC	158,641	14 554	2,4	22	70	8	10,9	84	3,9	459	30	19
HRV	32,736	6 849	2,8-6,8	30	60	10	4,78	84,6	-8,4	195	56,5	36
HUN	112,934	11 072	1,5-5	na	na	na	10,2	109	-3,3	na	62,9	20,4
ITA	1 265,972	22 210	1-2,9	32,2	64,8	3	57	190	1,8	na	59,6	29,5
JPN	3 144,086	24 776	~1	~35	~67	~1,5	126,9	340	2,7	426	13,1	66,4
LIE	na	na	na	60	20	na	0,0324	202,6	na	650	32	43
LTU	24,246	6 571	na	28-29	44	11(+лес)	3,69	56,8	-0,7	na	~50	27
LVA	15,659	6 579	3,8	24,3	70	4,6	2,38	37	-11,2	223	38,5	44,4
MCO	na	na	na	na	na	na	0,032	16 420	na	1014	na	14
NLD	393,568	24 909	2,9	27	68	3,1	15,8	465	6,5	416	59	9
NOR	118,090	26 126	2,3	35 (нефть/газ16)	58,4	2	4,52	14	5,9	na	3	29
NZL	71,374	18 832	na	na	na	5,5	3,79	14	13,9	483	44	30
POL	348,346	9 025	4-7	23,6	52,6	3,4	38,6	124	1,4	245	59	29
RUS	1 111,478	7 636	-2,65	39	54,6	6,4	145,6	8,5	-1,9	na	13	46,5
SVK	56,129	10 414	4,9-6,6	25,5	54,5	4,2	5,39	110	1,9	211	50	41
SVN	31,955	16 139	2,8-5,3	32,8	51,4	3,2	1,98	98	-0,6	417	38	55
SWE	203,803	22 899	3,1	19,5	63	na	8,9	22	3,6	440	8	52
USA	8 986,900	32 096	3-4	na	na	na	280	30	10,2	750(+грузовые автомобили)	46	28

Источник: НСЗ, за исключением изменений в ВВП и в численности населения (на основе данных МЭА за 2002 год), если не указано иное.

Примечание 1: Европейское сообщество (Европейское сообщество) не включено в настоящую таблицу.

Примечание 2: (О) ППЭ (С) означает (общее) потребление первичной энергии (снабжение); ВДС означает валовую добавленную стоимость.

Примечание 3: "na" означает отсутствие данных в НСЗ или, в случае ВВП, отсутствие данных в базе данных МЭА

16. Многие Стороны, включенные в приложение I, по-прежнему в значительной степени зависят от импорта для удовлетворения более чем половины своего спроса на энергию. Особое предпочтение отдается более чистым видам ископаемого топлива, таким, как природный газ, вследствие их экологических преимуществ и меньших выбросов ПГ. Природному газу также отдается предпочтение при комбинированном производстве электроэнергии и тепла, которое поощряется многими Сторонами ввиду более эффективного использования энергии. Однако лишь несколько Сторон, включенных в приложение I, являются крупными производителями и экспортерами природного газа (Канада, Российская Федерация). Некоторые страны-экспортеры в обозримом будущем могут превратиться в чистых импортеров (Соединенное Королевство). В этой связи во многих Сторонах, включенных в приложение I, высказывается озабоченность по поводу гарантированного энергоснабжения и диверсификации энергоснабжения. В совокупности с проблемами экономического и социального характера это приводит к тому, что Стороны, в особенности Стороны, имеющие относительно богатые и дешевые внутренние запасы ископаемого топлива, с осторожностью подходят к переходу на иные виды топлива. Поэтому ископаемые виды топлива с высоким содержанием углерода по-прежнему составляют в этих странах значительную долю потребления энергии (Австралия, Болгария, Польша, Чешская Республика, Эстония).

17. Вследствие экономического подъема и дальнейшего роста экономики во многих Сторонах, относящихся к числу СПЭ, потребление энергии уже возросло, и ожидается, что такой рост произойдет и в остальных Сторонах, относящихся к этой категории. В течение последнего десятилетия в большинстве Сторон произошло лишь незначительное повышение энергоэффективности, хотя процесс повышения энергоэффективности продолжается. Одна из основных причин этого заключается в том, что цены на энергию являются относительно низкими и продолжают снижаться в результате наметившейся в последнее время тенденции к либерализации рынка энергоносителей. Некоторые Стороны высказывают обеспокоенность по поводу того, что эта тенденция может подорвать процесс повышения энергоэффективности и внедрения некоторых энергоэффективных технологий (Соединенное Королевство). Кроме того, некоторые Стороны, относящиеся к числу СПЭ, по социальным соображениям продолжают субсидировать потребление энергии хозяйствами (Чешская Республика). Налоги и цены на топливо в целом являются наиболее высокими в Японии, за которой следуют страны Европейского сообщества. Самый низкий уровень цен и налогов отмечается в Австралии, Канаде и Соединенных Штатах. Стороны в целом отмечали последствия либерализации рынка и применения рыночных инструментов для выбросов ПГ и смягчения последствий изменения климата.

18. В **транспортном секторе** был отмечен значительный рост активности, пассажирооборота, объема грузовых перевозок и числа транспортных средств. В плане выбросов ПГ он является наиболее быстро растущим сектором фактически во всех Сторонах, включенных в приложение I. Большинство Сторон отметили, что развитие транспортного сектора и, соответственно, увеличение выбросов тесно связаны с ростом ВВП и объемов промышленного производства. Необходимость развития транспортного сектора и роста объема перевозок определяется также плотностью населения, распределением населения и географическим положением. Во многих Сторонах, включенных в приложение I, отмечается высокий уровень урбанизации: более половины населения проживает в городских районах.

19. В большинстве Сторон на долю муниципальных **отходов** приходилось незначительная доля общих отходов, однако в 1990-х годах эта доля увеличилась (Австрия, Польша, Франция, Чешская Республика). Все большее значение с точки зрения выбросов ПГ приобретает представление докладов о количестве муниципальных и сельскохозяйственных отходов (которые содержат высокую долю фракций, поддающихся биологическому разложению), а также о методах переработки и удаления отходов (например, процентные доли рециркулируемых отходов и отходов, вывозимых на свалки). Десять Сторон не упомянули сектор отходов в своих национальных сообщениях.

20. В Сторонах, включенных в приложение I, на долю **сельскохозяйственного сектора** приходится лишь небольшая часть ВВП. В большинстве Сторон наблюдается постепенное сокращение этого сектора с точки зрения землепользования (заброшенные земли, способствующие увеличению площади лесов/лесных земель за счет естественных процессов) и с точки зрения доли выбросов ПГ. Важные тенденции в данном секторе состоят в увеличении органического земледелия в большинстве европейских стран и в сокращении использования удобрений и поголовья скота. В Сторонах, относящихся к числу СПЭ, значительное сокращение использования удобрений было обусловлено ростом цен на них после 1990 года, а также проявившейся недавно тенденцией к использованию более эффективных и экологически безопасных методов, в основном вследствие процесса присоединения к Европейскому сообществу (Словения, Чешская Республика, Эстония).

21. Многие Стороны, относящиеся к числу СПЭ, сообщили, что процесс присоединения к Европейскому сообществу является одной из важных движущих сил совершенствования их законодательной базы и механизмов регулирования, в особенности в области энергетики и охраны окружающей среды, что имеет определенные последствия и для борьбы с изменением климата (Словения, Чешская Республика, Эстония). Требования о приведении внутреннего законодательства в соответствие с законодательством

Европейского сообщества оказали влияние на целый ряд внутренних инициатив по ограничению выбросов, и они были упомянуты не только Сторонами, относящимися к числу СПЭ, но также и некоторыми европейскими Сторонами, включенными в приложение II (Норвегия).

III. ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В 1990-2000 ГОДАХ

A. Подход

22. В своих решениях 3/CP.5 и 4/CP.5 КС учредила отдельный процесс для представления информации и рассмотрения данных в национальных кадастрах Сторон, включенных в приложение I (FCCC/CP/1999/7). В настоящем документе, для того чтобы проиллюстрировать общие тенденции выбросов ПГ за период 1990-2000 годов, использовались самые последние имеющиеся в наличии кадастровые данные, представленные Сторонами, включенными в приложение I, в соответствии с решением 3/CP.5. Хотя имеющиеся данные не охватывают все 40 Сторон, включенных в приложение I, они, тем не менее, позволяют определить общие тенденции выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, за эти 11 лет. Эти тенденции служат в качестве справочной информации для обсуждения политики и мер и их последствий, а также для рассмотрения прогнозов и для других соответствующих разделов доклада о компиляции и обобщении. В результате постоянного совершенствования оценок кадастров представленные в настоящем документе данные для некоторых Сторон могут отличаться от данных, содержащихся в их национальных сообщениях.

23. Данные о тенденциях в области выбросов и абсорбции, представленные в настоящем документе, охватывают 32 Стороны, которые представили свои НСЗ до 28 февраля 2003 года. В целях недопущения двойного учета данные для Европейского сообщества не включались в общие показатели.

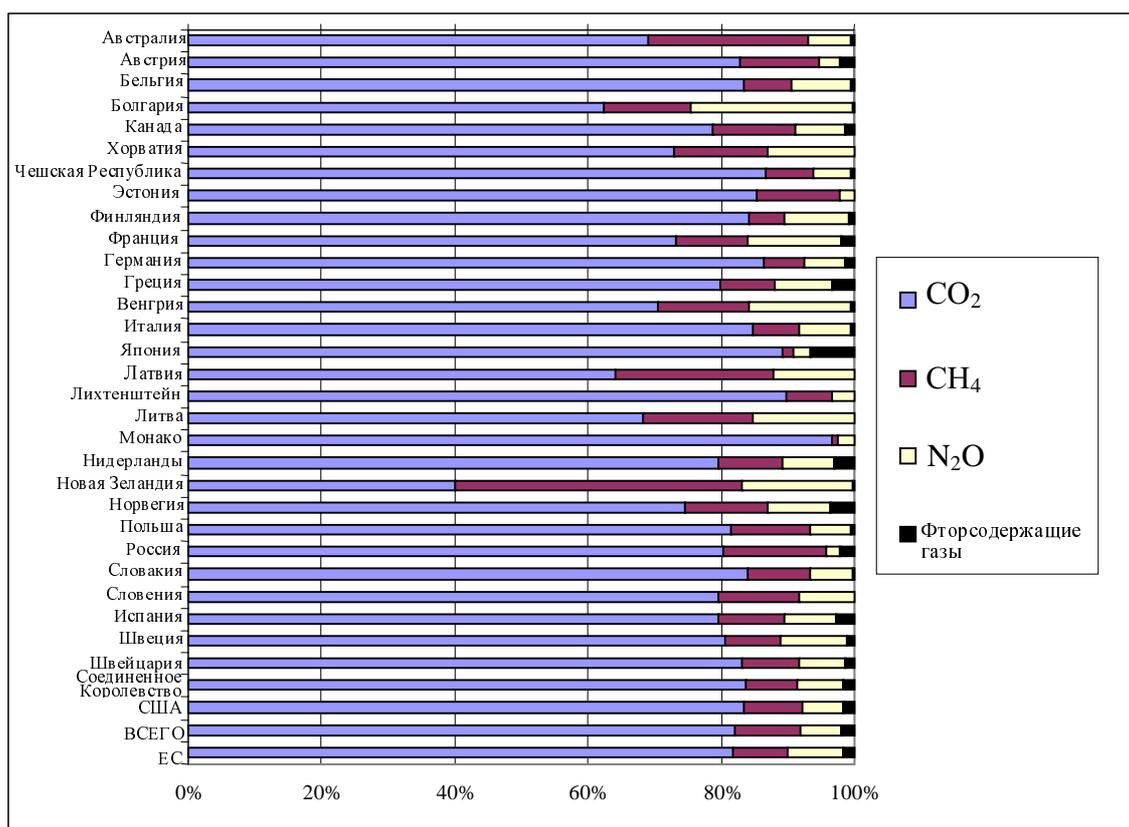
24. Все Стороны представили информацию о трех основных ПГ: диоксиде углерода (CO_2), метане (CH_4) и закиси азота (N_2O). Данные о фторсодержащих газах - гидрофторуглеродах (ГФО), перфторуглеродах (ПФУ) и гексафториде серы (SF_6) - являются менее полными, и четыре Стороны (Литва, Лихтенштейн, Монако, Эстония) не представили никаких данных по этим газам. Для обеспечения согласованности тенденций некоторые пробелы в представленных данных были заполнены путем использования простой интерполяции или данных за предыдущий год, по которому были представлены данные. Общие показатели выбросов ПГ, упоминаемые в настоящей главе, не учитывают

выбросов/абсорбции CO₂ в секторе изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ИЗЛХ).

В. Общая справочная информация о выбросах

25. В 2000 году основная часть общего объема выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, приходилась на долю CO₂ и она составляла 82% (80% в 1990 году). Выбросы CH₄ и N₂O в 2000 году составили соответственно 10% и 6% (12% и 6% в 1990 году). Доля ГФУ, ПФУ и SF₆ равнялась в 2000 году примерно 2% (в 1990 году также 2%). Выбросы CO₂ по-прежнему составляли основную часть выбросов ПГ во всех Сторонах, за исключением Новой Зеландии, где основная часть выбросов ПГ приходилась на долю CH₄. Доли отдельных газов в общем объеме выбросов ПГ в 32 Сторонах, включенных в приложение I, в 2000 году показана на рис. 1.

Рис. 1. Относительная доля каждого ПГ в общем объеме выбросов ПГ в 2000 году



26. Доли основных секторов в 1990 и 2000 годах показаны на рис. 2. Как видно из рисунка, сжигание топлива по-прежнему является наиболее крупным источником выбросов, и его доля в общем объеме выбросов ПГ возросла на 2% (с примерно 78%

до 80%) для 31 рассматриваемой Страны, включенной в приложение I. В этот же период доли практически всех других основных секторов несколько сократились.

Рис. 2. Выбросы ПГ в разбивке по секторам для 31 Страны, включенной в приложение I, в 1990 и 2000 годах

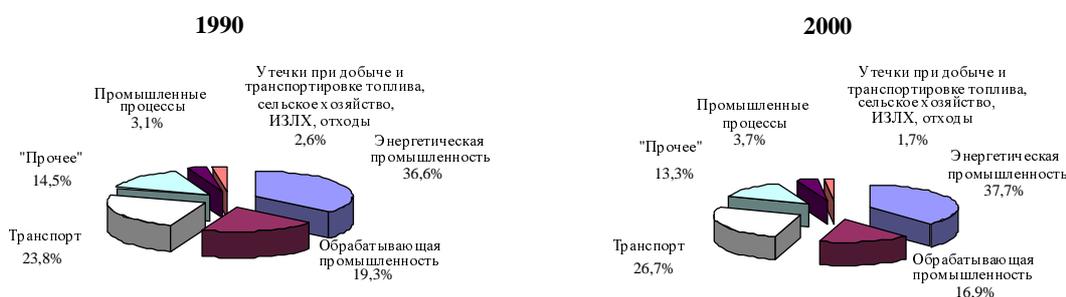


27. Сжигание топлива в 2000 году по-прежнему являлось основным источником выбросов CO₂ (95%), а на долю промышленных процессов приходилось около 4%. Для 13 Стран (Австралия, Германия, Латвия, Лихтенштейн, Монако, Нидерланды, Польша, Российская Федерация, Словения, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Чешская Республика и Эстония) последние кадастровые данные свидетельствуют о том, что доля выбросов CO₂ в результате сжигания топлива составляет более 95% общего объема выбросов CO₂.

28. В рамках показателя для сжигания топлива⁶ в 2000 году для Стран в целом на долю энергетических отраслей приходилось 38% общих выбросов CO₂, затем следует транспортный сектор (27%), использование энергии в обрабатывающих отраслях и строительстве (17%) и жилищный и публичный сектор (13%), показанный на рис. 3 как "прочее". По сравнению с 1990 годом доля выбросов в секторе транспорта возросла почти на 3%, тогда как доли других секторов, за исключением обрабатывающей промышленности, в которой выбросы сократились на 2%, почти не претерпели изменений (см. рис. 3).

⁶ Доли основных подсекторов в сжигании топлива не включают данные по Российской Федерации, поскольку в ее НСЗ содержится лишь общий показатель для сжигания топлива без разбивки на подсекторы.

Рис. 3. Разбивка выбросов CO₂ в категории сжигания топлива



29. Наиболее крупными источниками CH₄ в 2000 году являлись выбросы в результате утечек при добыче и транспортировке топлива и сельское хозяйство (доля каждого из этих секторов составила около 34%), за которыми следовал сектор отходов (29%). В пяти Сторонах (Канада, Венгрия, Российская Федерация, Хорватия, Чешская Республика) наиболее крупным источником выбросов CH₄ являлись выбросы в результате утечки при добыче и транспортировке топлива. В 16 Сторонах, включая Европейское сообщество, основным источником являлось сельское хозяйство, при этом наиболее высокая доля (90%) была отмечена в Новой Зеландии. В остальных 11 Сторонах основная часть выбросов приходится на долю сектора отходов и составляет от 38% в Соединенных Штатах до 58% в Норвегии.

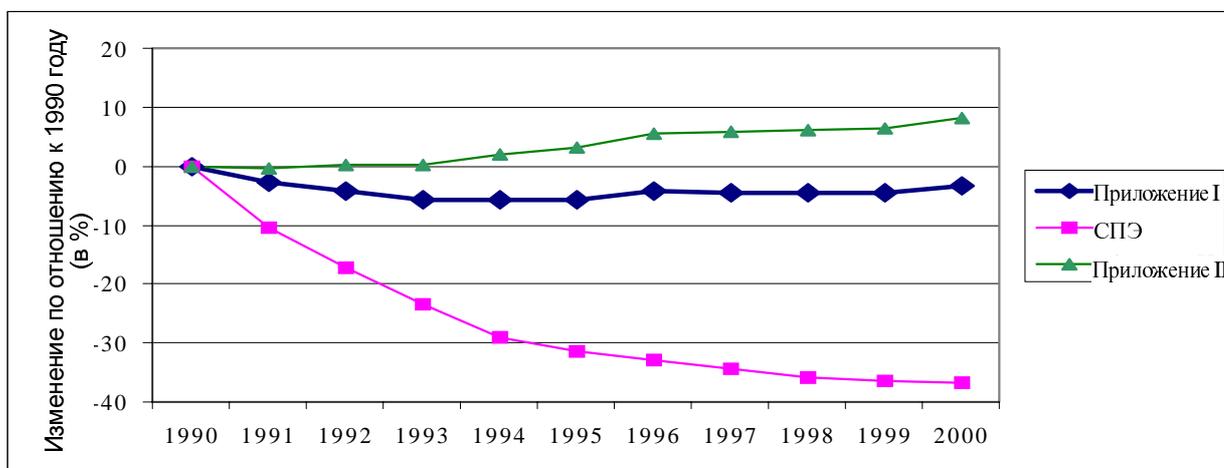
30. В 2000 году основным источником N₂O по-прежнему являлось сельское хозяйство, на долю которого приходилось 70%. В трех Сторонах (Венгрия, Новая Зеландия, Эстония) доля сельского хозяйства составила 90% или более. Второе и третье места по-прежнему занимали сжигание топлива и промышленные процессы, доли которых составили соответственно 16% и 9%. В категории сжигания топлива наиболее крупным источником N₂O являлся сектор транспорта, на долю которого приходилось 62% или 10% от общего объема выбросов N₂O в 2000 году.

31. Доля фторсодержащих газов (ГФУ, ПФУ и SF₆ в совокупности) в 2000 году составила для 31 Стороны в среднем 2% (рис. 1). В большинстве Сторон доля фторсодержащих газов составляет менее 3%. Лишь в четырех Сторонах (Греция, Нидерланды, Норвегия и Япония) доли этих газов были более высокими: от 3% до 7% общего объема выбросов ПГ.

С. Тенденции выбросов в разбивке по газам

32. В период с 1990 по 2000 год общие совокупные выбросы ПГ (за исключением изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ИЗЛХ)) **сократились на 3%**. Таким образом, Стороны, включенные в приложение I, совместно достигли цели статьи 4.2 Конвенции, предусматривающей возвращение выбросов в 2000 году к уровням 1990 года, хотя между Сторонами, включенными в приложение I, существуют значительные различия в той степени, в которой им удалось обратить вспять тенденцию к росту выбросов ПГ. Это сокращение было обусловлено главным образом снижением выбросов на 37% в Сторонах, относящихся к числу СПЭ, тогда как в Сторонах, включенных в приложение II, выбросы увеличились на 8% (см. рис. 4). Две трети этого увеличения приходится на долю двух Сторон, включенных в приложение II, которые не намерены брать на себя обязательства по Киотскому протоколу. Общий объем выбросов ПГ в Европейском сообществе в целом сократился на 3,5%, хотя в отдельных государствах-членах изменения колебались от сокращения на 19% до прироста на 35% (см. рис. 5).

Рис. 4. Тенденции совокупных выбросов ПГ в 1990–2000 годах

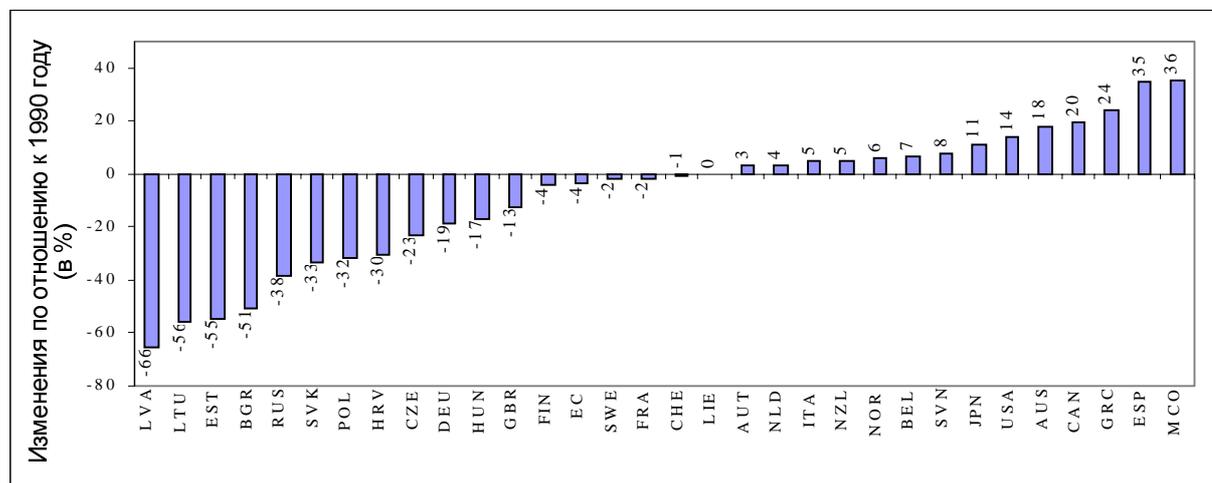


33. В семи Сторонах, включенных в приложение II (Германия, Лихтенштейн, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция), выбросы ПГ в 2000 году были ниже, чем в 1990 году (рис. 5), в отличие от 1995 года, когда таких Сторон было лишь две (Германия, Соединенное Королевство) (как это упоминается во втором докладе о компиляции и обобщении)⁷. В остальных Сторонах, включенных

⁷ FCCC/CP/1998/11 и Add.1–2.

в приложение II, выбросы ПГ увеличились по сравнению с уровнем 1990 года: такое увеличение колеблется от 3% для Австрии до 35% для Испании.

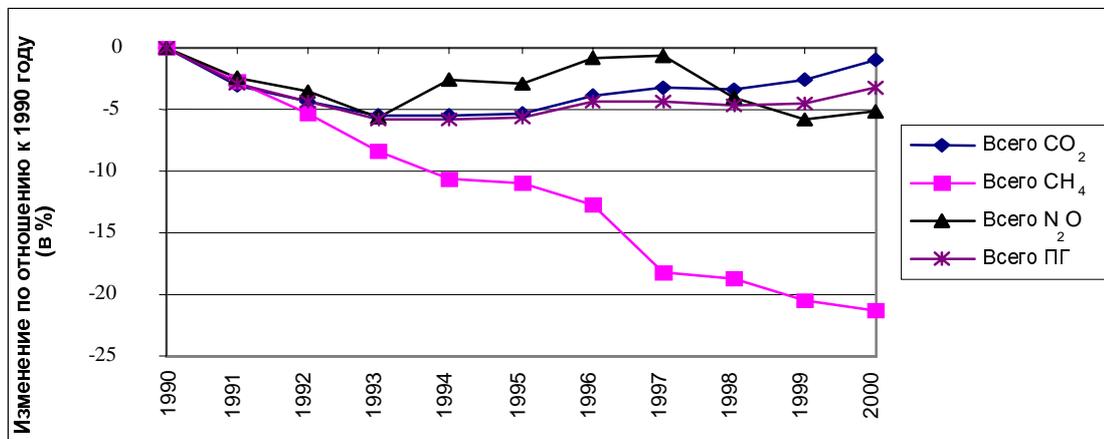
Рис. 5. Изменения в совокупных выбросах ПГ в 1990–2000 годах



Примечание: Коды стран см. в приложении.

34 За период 1990-2000 годов **общие выбросы CO₂** сократились примерно на 1%, что обусловлено главным образом сокращением фактически во всех Сторонах, относящихся к числу СПЭ, за исключением Словении, а также сокращением в пяти Сторонах, включенных в приложение II (Германия, Соединенное Королевство, Финляндия, Швейцария, Швеция), которое колеблется в диапазоне от 0,3% до 15%. Франция и Лихтенштейн сообщили лишь о небольшом увеличении. Как видно на рис. 6, выбросы CO₂ определяют масштабы и тенденции выбросов ПГ для большинства отдельных Сторон и для Сторон, включенных в приложение I, в целом.

Рис. 6. Тенденции выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, в разбивке по основным газам в 1990-2000 годах



35. На рис. 6 также показано, что **выбросы CH₄** в 1990-2000 годах сократились на 21% в результате снижения их уровня в большинстве Сторон, за исключением небольшого увеличения в двух Сторонах (Австралия, Норвегия) и несмотря на 20-30-процентное увеличение в четырех Сторонах (Греция, Испания, Канада, Монако).

36. В 1990-2000 годах **выбросы N₂O** сократились на 5% (рис. 6) в результате сокращения на 20-60% во всех Сторонах, относящихся к числу СПЭ, за исключением Польши и Венгрии, а также сокращения на 4-35% в шести Сторонах, включенных в приложение II (Германия, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Швеция, Япония).

37. Общий объем выбросов **ГФУ, ПФУ и SF₆** увеличился с 1990 по 1999 год на 24% (таблица 2). Причина использования 1999 года, а не 2000 года заключается в том, что Российская Федерация, являющаяся крупным источником выбросов этих газов, не представила свой полный кадастр за 2000 год. В целом выбросы ПФУ и SF₆ в период с 1990 по 1999 год сократились, однако начиная с середины 1990-х годов произошло значительное увеличение выбросов ГФУ вследствие их широкого применения в качестве заменителей веществ, разрушающих озоновый слой, регулируемых Монреальским протоколом.

Таблица 2. Совокупные выбросы ГФУ, ПФУ и SF₆ (в эквиваленте Гг CO₂)^a

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Изменение по отношению к 1990 году (в %)
AUS ^b	4 093	4 096	4 089	3 035	1 986	1 368	1 301	1 128	1 470	1 009	976	-76,2
AUT	1 485	1 663	1 310	883	1 103	1 736	1 886	1 884	1 791	1 626	1 735	16,9
BEL ^c	na	na	na	na	na	571	624	733	735	908	900	
BGR ^d	na	646	146	na								
CAN	8 845	9 579	8 773	9 409	8 949	8 403	8 149	8 236	8 496	8 793	9 390	6,2
HRV ^d	939	648	na	na	na	8	na	na	na	na	na	
CZE	na	na	na	na	na	169	322	626	523	525	890	
FIN	72	49	34	27	34	45	93	185	259	378	541	651,7
FRA	7 639	6 198	5 447	4 710	4 524	4 947	5 987	6 966	7 705	9 018	10 924	43,0
DEU	8 930	9 042	9 484	11 163	11 440	11 132	10 232	10 692	11 460	10 496	12 851	43,9
GRC ^d	1 193	1 364	1 161	1 791	2 303	3 452	3 988	4 359	4 257	4 288	4 429	271,2
HUN	na	953	829	582								
ITA	922	945	925	932	1 082	1 414	1 153	1 497	1 794	1 864	2 521	173,4
JPN	61 840	67 938	73 920	75 580	86 524	100 341	100 440	104 252	99 338	90 166	90 291	46,0
LVA ^e	na	0,09	0,02									
NLD	7 050	7 358	6 745	7 294	8 377	8 206	9 616	10 753	11 309	6 614	5 771	-18,1
NZL	605	653	647	243	296	306	402	359	362	284	245	-59,6
NOR	5 218	4 590	2 704	2 702	2 574	2 166	2 036	2 013	2 094	2 142	2 022	-61,2
POL	na	na	na	na	na	845	843	1 024	1 040	1 349	1 627	
RUS ^d	41 565	39 339	39 339	39 339	37 855	34 191	39 082	39 952	40 885	42 464	na	2,2
SVK	272	267	249	156	144	148	91	114	80	93	103	-62,1
SVN	na	na	na	na	na	26	21	na	na	na	na	
ESP	3 287	3 027	3 608	3 120	4 319	5 529	6 194	7 414	7 533	9 393	10 495	219,3
SWE	524	517	506	522	559	633	625	735	692	766	713	36,0
CHE	215	199	187	147	133	195	247	384	466	550	733	241,5
GBR	14 379	14 425	14 138	14 604	15 855	17 433	18 466	20 371	22 319	10 789	11 525	-19,9
USA	93 625	88 130	89 450	93 971	92 757	98 530	111 881	116 908	127 654	119 973	121 331	29,6
Всего	262 697	260 026	262 715	269 630	280 816	301 793	323 680	340 586	353 862	324 464	290 593^f	
EC	46 411	45 538	44 337	46 165	50 893	55 866	59 801	66 632	70 709	57 048	63 086	35,9

Примечание 1: Незначительные расхождения в итоговых показателях объясняются округлением.

Примечание 2: Коды стран см. в приложении.

na = не имеется в наличии.

- ^a Приводимые в настоящей таблице оценки касаются фактических выбросов, за исключением Чешской Республики, которая сообщила лишь потенциальные выбросы, и Японии, для которой использовались потенциальные выбросы, поскольку эта Сторона не сообщила фактические выбросы за весь период 1990-2000 годов.
- ^b Оценки включают только выбросы ПФУ.
- ^c Оценки включают только выбросы ГФУ и SF₆.
- ^d Оценки включают только выбросы ГФУ и ПФУ.
- ^e Оценки включают только выбросы SF₆.
- ^f Оценки включают только выбросы ГФУ и SF₆.
- ^g Данный показатель не включает Российскую Федерацию, поскольку она не представила данные за 2000 год.

D. Тенденции выбросов в разбивке по секторам

38. В период 1990-2000 годов во всех основных секторах, за исключением транспорта и энергетической промышленности, наблюдалось общее сокращение выбросов ПФУ (см. рис. 7а и б). Выбросы ПФУ в энергетической промышленности и на транспорте возросли соответственно на 10 и 20%. За рассматриваемый период наибольшее сокращение было достигнуто в категории утечек при добыче и транспортировке топлива (на 31%), и эта тенденция к понижению сохраняется. Выбросы в категориях сжигания топлива, сельского хозяйства и отходов сначала сократились, а затем, после середины 1990-х годов, стабилизировались. В категории сжигания топлива с 1999 по 2000 год произошло даже некоторое увеличение выбросов. Общий объем выбросов в секторах сжигания топлива, сельского хозяйства и отходов сократился соответственно на 1, 7 и 7%. Небольшое сокращение выбросов в результате сжигания топлива объясняется главным образом сокращением выбросов в секторе обрабатывающей промышленности и "прочих" секторах, которое составило 7 и 3% соответственно. Выбросы в результате промышленных процессов в начале 1990-годов сократились, затем возросли, достигнув своего пика в 1997 году, а впоследствии вновь сократились, при этом общее сокращение составило 3%. Аналогичная картина наблюдается и в секторе обрабатывающей промышленности.

Рис. 7а. Тенденции выбросов ПГ в разбивке по секторам в 1990-2000 годах

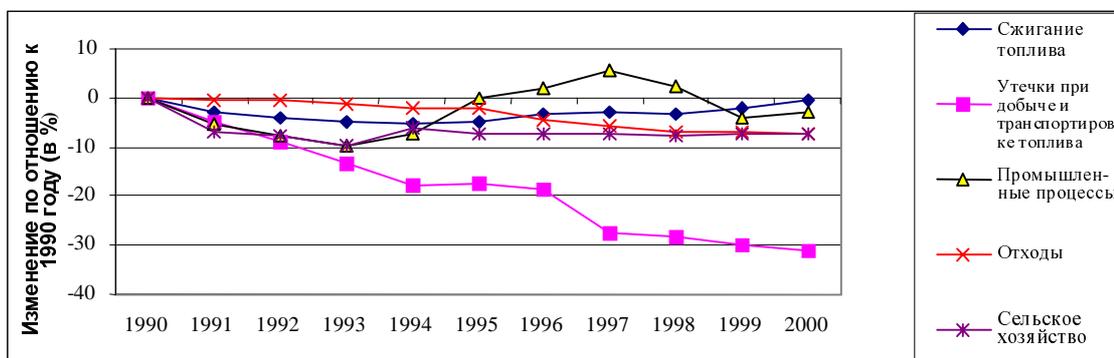
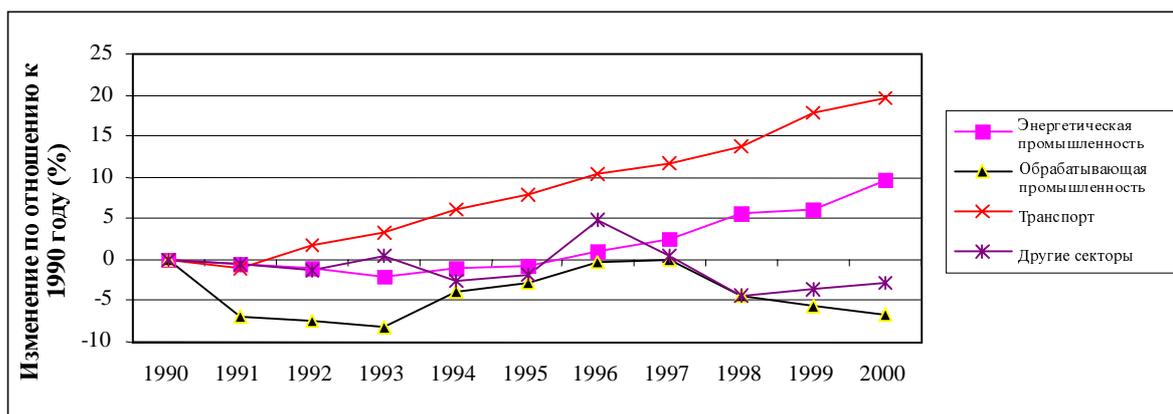
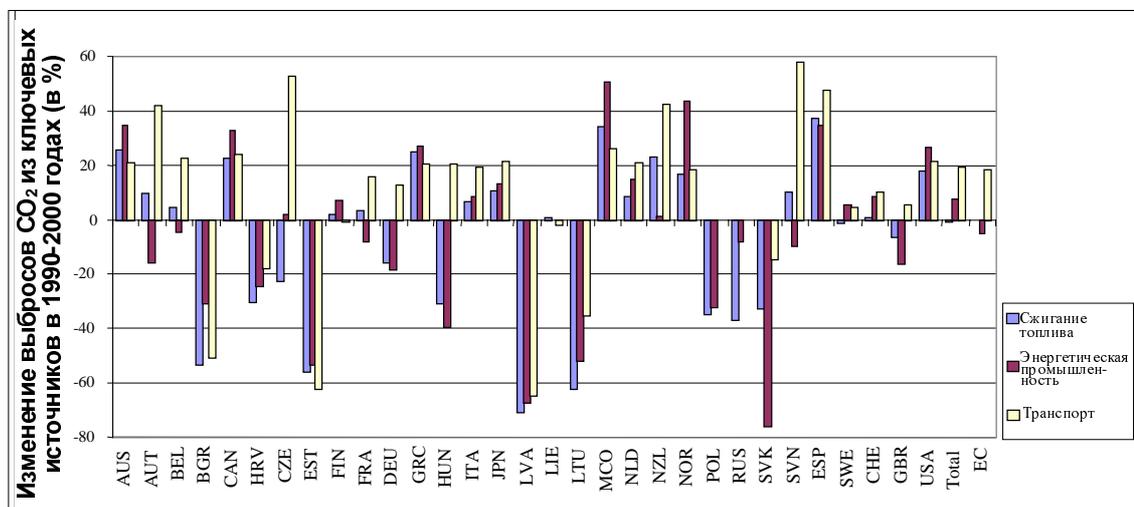


Рис. 7б. Тенденции выбросов ПГ в разбивке по секторам в 1990-2000 годах



39. **Выбросы CO₂** в энергетической промышленности и на транспорте в категории сжигания топлива увеличились соответственно на 10% и 20%. В то же время во всех Сторонах, относящихся к числу СПЭ, за исключением Российской Федерации, во всех четырех секторах по категории сжигания топлива было отмечено сокращение выбросов CO₂ на 10-50%. На рис. 8 показаны изменения для трех основных источников выбросов CO₂ по каждой Стороне. Российская Федерация сообщила только свои выбросы CO₂ в энергетической промышленности и в результате сжигания топлива без дальнейшей разбивки на подсекторы.

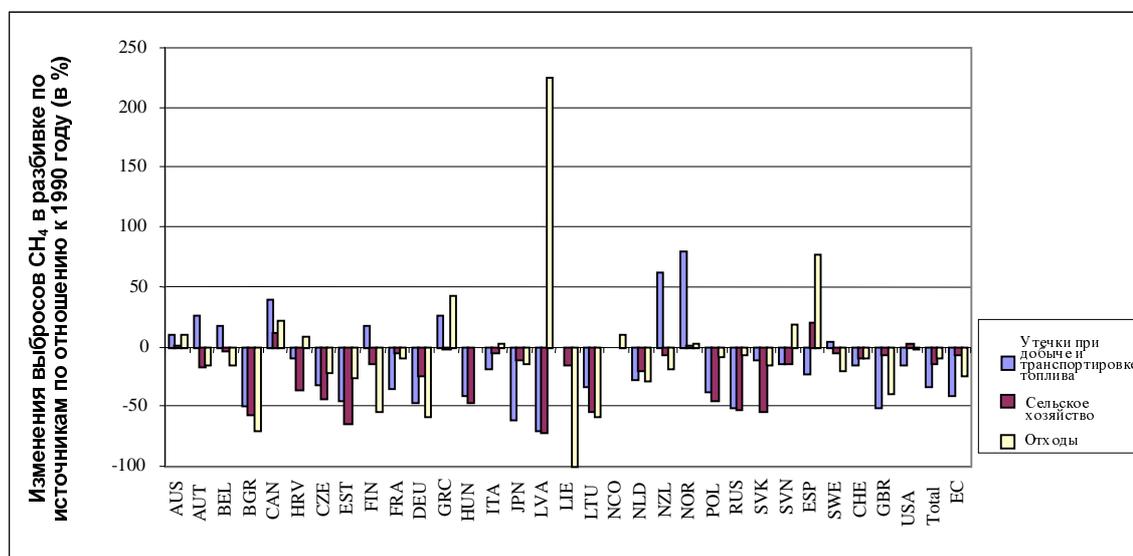
Рис. 8. Изменения в выбросах CO₂ в разбивке по основным источникам в 1990-2000 годах



Примечание: Коды стран см. в приложении.

40. Среди трех основных источников **выбросов CH₄** в 1990-2000 годах наименьшее сокращение, составившее 10%, было достигнуто в секторе отходов. Наибольшее сокращение, на 34%, было отмечено для утечек при добыче и транспортировке топлива. В 1990-2000 годах выбросы CH₄ в секторе сельского хозяйства сократились на 14%. В этот период для 11 Сторон, относящихся к числу СПЭ, наибольшее сокращение было отмечено в сельском хозяйстве (51%), за которым сразу же следуют утечки в результате добычи и транспортировки топлива (49%) и сектор отходов (17%). Для Сторон, включенных в приложение II, наибольшее сокращение (16%) было достигнуто в категории утечек при добыче и транспортировке топлива, за которой следуют отходы (9%) и, наконец, сельское хозяйство (2%). На рис. 9 приводится подробная информация об изменениях в выбросах CH₄ для отдельных Сторон. Очень значительное увеличение выбросов в секторе отходов в Латвии обусловлено корректировкой методологии начиная с 1998 года, результаты которой не были применены к полным временным рядам.

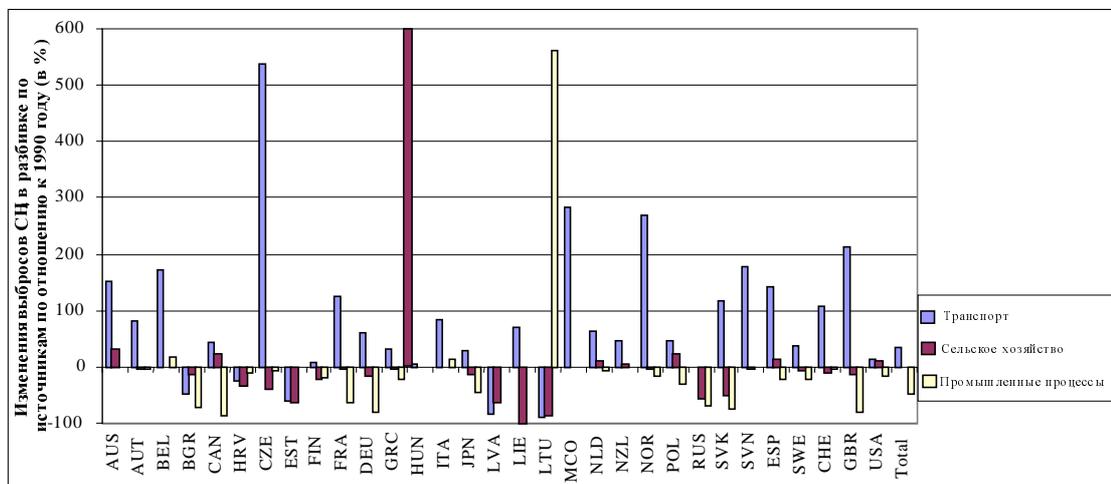
Рис. 9. Изменения выбросов CH₄ в разбивке по основным источникам за 1990-2000 годы



Примечание: Коды стран см. в приложении.

41. Среди ключевых источников выбросов N₂O в секторе транспорта было отмечено увеличение на 34%, тогда как выбросы в результате промышленных процессов сократились на 48%, хотя по данному сектору данные являются наименее полными. Выбросы в секторе сельского хозяйства сократились на 0,4%. Для отдельных государств характерен широкий разброс в увеличениях и сокращениях (рис. 10), при этом в большинстве Сторон произошло увеличение выбросов N₂O в секторе транспорта.

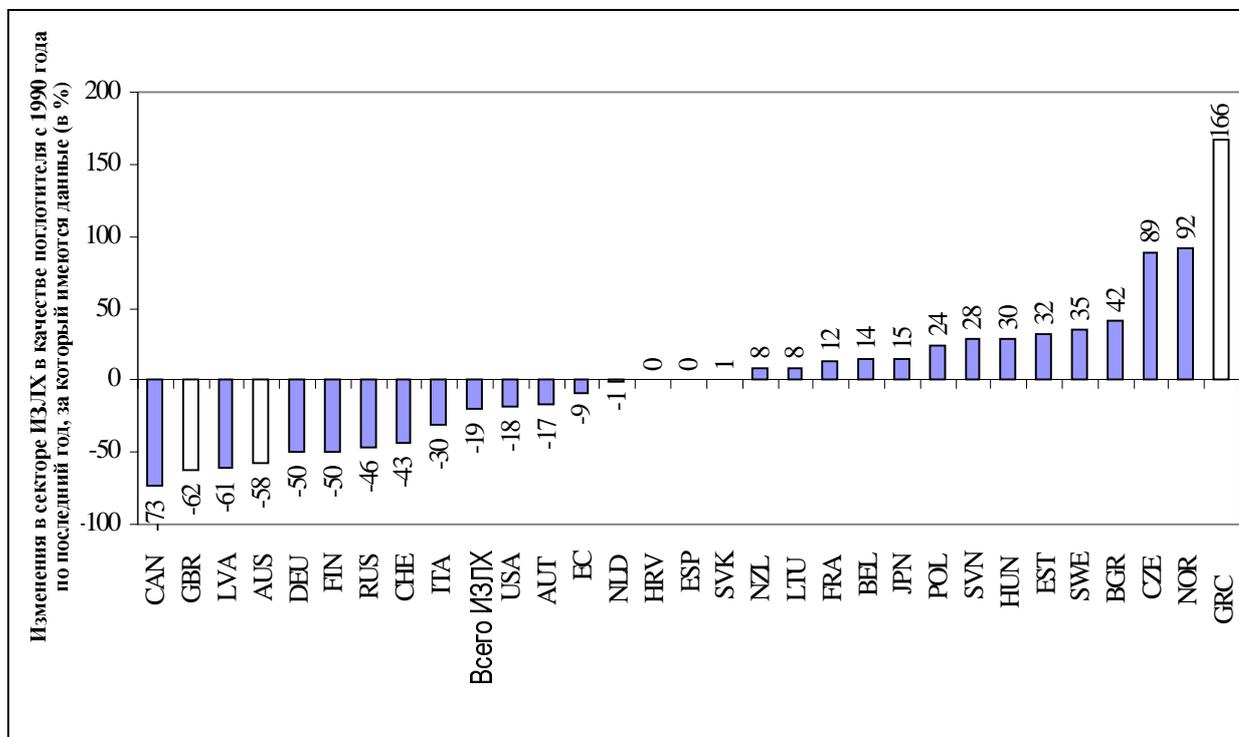
Рис. 10. Изменения выбросов N₂O в разбивке по основным источникам в 1990-2000 годах



Примечание: Коды стран см. в приложении.

42. Для 29 из 32 Сторон в 1990-2000 годах сектор ИЗЛХ представлял собой чистый поглотитель. Для Соединенного Королевства, Австралии и Греции, за исключением 1995-1997 годов, сектор ИЗЛХ представлял собой чистый источник выбросов CO₂. Для 31 Стороны в целом результирующая абсорбция CO₂ в секторе ИЗЛХ сократилась с 1990 по 2000 год на 20%. На рис. 11 показаны изменения результирующей абсорбции CO₂ в секторе ИЗЛХ в отдельных Сторонах в 1990-2000 годах. Для трех Сторон, в которых ИЗЛХ представлял собой чистый источник выбросов CO₂ как в 1990, так и в 2000 году (отмечены на рисунке белыми столбцами), негативные показатели для Австралии и Соединенного Королевства на рис. 11 указывают на сокращение результирующих выбросов CO₂, а позитивный показатель для Греции указывает на увеличение выбросов CO₂ в секторе ИЗЛХ.

Рис. 11. Изменения в абсорбции CO₂ в секторе ИЗЛХ в 2000 году по сравнению с 1990 годом



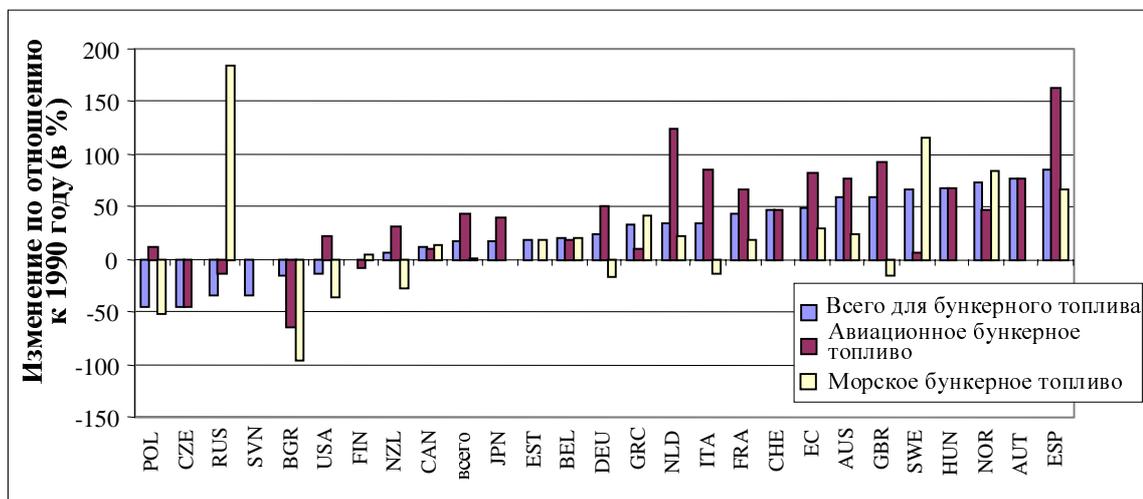
Примечание: Коды стран см. в приложении.

Е. Международное бункерное топливо

43. В целом с 1990 по 2000 год совокупные выбросы ПГ в результате использования бункерного топлива при международных перевозках для Сторон, включенных в приложение I, которые сообщили такую информацию за 2000 или за самый последний год (Болгария, Российская Федерация, Словения, Япония), увеличились на 17%. В пяти Странах, все из которых, за исключением Соединенных Штатов, относятся к числу СПЭ, в 1990-2000 годах было отмечено сокращение от -12% (Соединенные Штаты) до -45% (Польша). В Финляндии выбросы ПГ в результате использования бункерного топлива при международных перевозках сохранились в 2000 году на уровне 1990 года, однако для остальных Сторон, включенных в приложение I, эти выбросы в период с 1990 по 2000 год возросли.

44. На рис. 12 и 13 показаны тенденции выбросов ПГ с 1990 по самый последний год, за который имеются данные, для бункерного топлива, используемого при международных перевозках, и двух его подкатегорий (авиационного и морского бункерного топлива)⁸. Выбросы ПГ в результате использования авиационного бункерного топлива в период с 1990 по 2000 год возросли примерно на 44% для тех Сторон, которые сообщили такую информацию, включая Российскую Федерацию, в то время как выбросы ПГ в результате использования морского бункерного топлива сохранились почти на том же уровне.

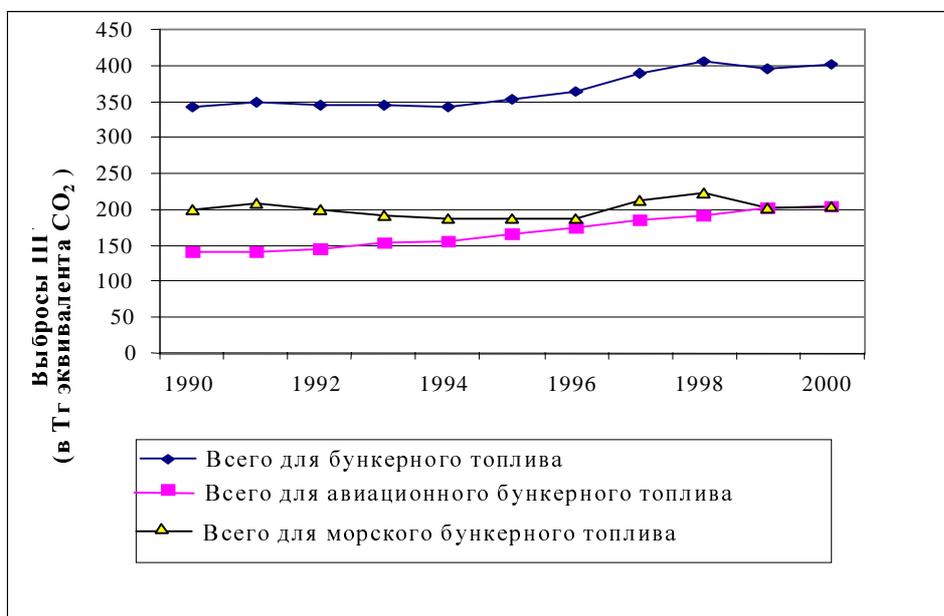
Рис. 12. Изменения выбросов ПГ в результате использования бункерного топлива при международных перевозках с 1990 года до последнего года, за который имеются данные



Примечание: Коды стран см. в приложении.

⁸ См. также FCCC/SBSTA/2003/INF.3. В этом документе указывается, что, по оценкам, увеличение выбросов в результате использования бункерного топлива при международных авиационных перевозках увеличилось на 48%, поскольку в этот показатель не были включены данные, представленные Российской Федерацией.

Рис. 13. Тенденции выбросов ПГ в результате использования бункерного топлива при международных перевозках в 1990-2000 годах



IV. ПОЛИТИКА И МЕРЫ

A. Вопросы, связанные с представлением информации

45. В НСЗ содержится большой объем информации о политике и мерах по борьбе с изменением климата⁹. Стороны значительно усовершенствовали форму представления информации и докладов по сравнению с предыдущими национальными сообщениями. Это скорее всего объясняется совершенствованием руководящих принципов РККООН, а также укреплением потенциала Сторон, в том что касается анализа и представления докладов по тематике изменения климата. Качество представления докладов значительно улучшилось в отношении секторов энергетики и транспорта, которые являются наиболее важными секторами с точки зрения выбросов и политики по ограничению выбросов всех Сторон, за исключением Новой Зеландии, где наиболее важным сектором является сельское хозяйство. Качество было также улучшено и в отношении других секторов, которым в предыдущих сообщениях уделялось значительно меньшее внимание. Например, ввиду растущей роли фторсодержащих газов в промышленных процессах большее внимание уделялось политике, предметом которой являются эти газы.

⁹ Подробное рассмотрение политики и мер, в том числе политики и мер в разбивке по секторам, см. в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.2.

46. В то же время во многих случаях информация не всегда являлась транспарентной, и в докладах строго не соблюдались требования и категории, содержащиеся в руководящих принципах РККООН. Кроме того, в некоторых случаях сами руководящие принципы составлены недостаточно четко. Например, в них содержится отдельный сектор "промышленность", и некоторые Стороны сообщили по этому сектору о мерах, направленных на борьбу с выбросами в результате промышленных процессов, а также на сокращение выбросов в результате использования энергии в промышленности. Во многих сообщениях отсутствовали некоторые важные элементы. Например, лишь несколько Сторон сообщили о расходах, связанных с принятием мер (Австралия, Италия, Нидерланды, Норвегия, Франция, Хорватия, Швейцария), хотя многие Стороны представили данные об общем объеме финансирования некоторых видов политики и мер (Австралия, Латвия, Нидерланды, Финляндия, Швеция). Некоторые Стороны не сообщили о политике в разбивке по секторам, а представили данные в разбивке по газам, а затем по секторам (Япония, Латвия, Литва, Новая Зеландия). Большинство Сторон использовали содержащуюся в руководящих принципах терминологию для категоризации типов политических инструментов (фискальные, регулирование и т.д.), хотя имели место и некоторые отклонения (технические, инвестиционные решения и т.д.).

В. Общий обзор политики

47. Стороны сообщили о политике и мерах во всех секторах, как этого требуют руководящие принципы. Эта политика охватывала все важные источники выбросов значительно более всеобъемлющим образом, чем в предыдущих национальных сообщениях. В целом политика и меры, о которых было сообщено в НСЗ, характеризуются последовательностью, поскольку Стороны продолжали представлять информацию об активизации существующей политики, преследующей иные цели, помимо борьбы с изменением климата, но приносящей преимущества с точки зрения борьбы с изменением климата. В то же время явно наметился сдвиг в сторону осуществления новых видов политики и мер, которые имеют своей первоочередной целью борьбу с изменением климата. Примеры таких видов политики и мер включают торговлю выбросами, налоги на углерод и торговлю "зелеными" сертификатами. Наиболее важные цели политики и мер в кратком виде изложены во вставке 1 ниже.

Вставка 1. Основные цели политики борьбы с изменением климата, о которых сообщили Стороны, включенные в приложение I

Энергетика

- Поощрение экономически эффективного энергоснабжения и энергопользования
- Укрепление энергетической безопасности и диверсификация источников энергии
- Охрана окружающей среды
- Поощрение реформ в секторе энергетики, направленных на повышение экономической эффективности, путем расширения участия частного сектора, активизации конкуренции в сфере снабжения и распределения и путем расширения имеющегося у потребителей выбора между различными поставщиками энергии
- Поощрение эффективного использования ресурсов, в том числе энергетических ресурсов, путем реформы "зеленых налогов"
- Смягчение последствий изменения климата путем торговли выбросами

Транспорт

- Улучшение качества воздуха
- Ликвидация дорожных заторов
- Энергетическая безопасность

Промышленные процессы

- Сокращение выбросов газов в качестве побочных продуктов промышленных процессов
- Повышение эффективности промышленных процессов
- Совершенствование гигиены труда и повышение производственной безопасности
- Сведение к минимуму использования ГФУ, ПФУ и SF₃ в продуктах и сведение к минимуму их выбросов

Сельское хозяйство

- Повышение экологических характеристик сельского хозяйства, например предупреждение загрязнения грунтовых вод
- Повышение устойчивости путем, например, улучшения качества пищевых продуктов, развития сельских районов, органического земледелия и планирования землепользования

Изменения в землепользовании и лесное хозяйство

- Охрана лесов и устойчивое управление ими

- Сохранение биоразнообразия, дикой природы, почв и воды
- Повышение потенциала лесов в качестве поглотителей путем облесения и лесовозобновления

Отходы

- Снижение экологических последствий переработки и удаления отходов, например последствий для воды, почвы и грунтовых вод
- Сведение к минимуму и рециркуляция отходов

48. Что касается газов и секторов, являющихся предметом политики и мер, то наиболее важное внимание уделяется выбросам CO₂ в секторе энергетики и транспорта. Этим объясняется значительное число политики и мер, о которых сообщалось в рамках сектора энергетики. Однако в прошлом многие Стороны добились значительных сокращений выбросов других газов, помимо CO₂, в иных секторах, например выбросов в секторах отходов и промышленных процессов. Возможно, проблемы, связанные с этими секторами и выбросами, легче поддаются решению ввиду намного более ограниченного числа предприятий и источников. Кроме того, как представляется, меры, направленные на сокращение выбросов других газов, помимо CO₂, являются более затратоэффективными. Это объясняется отчасти тем, что значительная часть затрат связана с решением других задач, помимо борьбы с изменением климата, например с сокращением загрязнения воздуха и грунтовых вод и повышением производительности при производстве алюминия и адипиновой кислоты. Это также обусловлено тем фактом, что источником выбросов многих других газов, помимо CO₂, является очень узкий сектор экономики, в котором легче применять политику и меры, например сокращение выбросов N₂O при производстве адипиновой кислоты и сокращение выбросов ПФУ в алюминиевой промышленности. В таблице 3 ниже приводятся наиболее часто упоминавшиеся виды политики и мер.

Таблица 3. Ключевые виды политики и мер, сообщенные Сторонами во всех секторах

Политика и меры	AUS	AUT	BEL	BGR	CAN	CHE	CZE	DEU	ESP	EST	EC	FIN	FRA	GBR	GRC
Комбинированное производство тепла и электроэнергии		×	×	×				×					×	×	
Возобновляемые источники энергии	×	×	×	×	×	×		×	×		×	×	×	×	×
Переход на другие виды топлива (главным образом на природный газ)				×			×	×	×	×		×	×	×	×
Повышение энергоэффективности	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×
Налоги на транспортные средства и топливо		×	×			×		×		×		×	×	×	

Политика и меры	AUS	AUT	BEL	BGR	CAN	CHE	CZE	DEU	ESP	EST	EC	FIN	FRA	GBR	GRC
Комплексные рамки транспортной политики	×	×				×					×	×			
Предотвращение загрязнения в промышленности	×	×	×	×		×	×	×		×			×	×	×
Рекуперация газа на свалках	×	×			×		×	×	×	×	×	×	×	×	×
Рациональное использование удобрений и уборка, хранение и использование навоза	×	×	×	×			×	×	×	×	×		×	×	×
Общая сельскохозяйственная политика		×	×					×			×	×		×	×
Облесение и лесовозобновление	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

	HUN	HRV	ITA	JPN	LTU	LVA	NLD	NOR	NZL	POL	RUS	SVK	SVN	SWE	USA
Комбинированное производство тепла и электроэнергии		×	×			×	×	×				×	×		×
Возобновляемые источники энергии	×	×	×	×	×	×	×	×				×	×	×	×
Переход на другие виды топлива (главным образом на природный газ)		×	×	×									×		
Повышение энергоэффективности		×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×
Налоги на транспортные средства и топливо							×	×						×	
Комплексные рамки транспортной политики							×							×	
Предотвращение загрязнения в промышленности		×	×	×		×	×	×				×	×		×
Рекуперация газа на свалках	×		×			×	×	×	×				×	×	×
Рациональное использование удобрений и уборка, хранение и использование навоза		×	×	×	×	×			×	×		×	×		×
Общая сельскохозяйственная политика			×											×	
Облесение и лесовозобновление		×		×	×	×	×		×	×		×		×	

С. Показатели результативности политики с точки зрения тенденций выбросов

49. В некоторых Сторонах, включенных в приложение II, в которых отмечается увеличение выбросов, например в Нидерландах и в Соединенных Штатах, определенные национальные условия, имеющие отношение к политике, например более высокие, чем ожидалось, темпы экономического роста и более низкие, чем ожидалось, цены на нефть, способствовали более высокому, чем ожидалось, исходному уровню выбросов и более низкому фактическому сокращению выбросов в результате проведения многих видов политики, в особенности политики, направленной на экономию энергии. Кроме того,

политика в области борьбы с изменением климата, осуществлявшаяся во многих Сторонах в начале 90-х годов, не была достаточной для обеспечения сокращений, необходимых для стабилизации выбросов, либо разработка и осуществление политики потребовали больше времени, чем ожидалось, либо в сочетании политических мер делался значительный упор на добровольные подходы, не предусматривавшие никаких последствий в случае несоблюдения установленных целевых показателей. Однако в конце прошлого десятилетия в нескольких Сторонах, включенных в приложение II, произошло определенное замедление темпов роста выбросов (Бельгия, Нидерланды, Япония), и в 2000 году уровни выбросов в некоторых Сторонах, включенных в приложение II, лишь незначительно превысили уровни 1990 года (Австрия, Италия, Нидерланды, Новая Зеландия). Это отчасти объясняется воздействием политики по борьбе с изменением климата, например повышением энергоэффективности, хотя этому, возможно, также способствовали такие факторы, как некоторое замедление темпов экономического роста в конце десятилетия и более мягкие зимы.

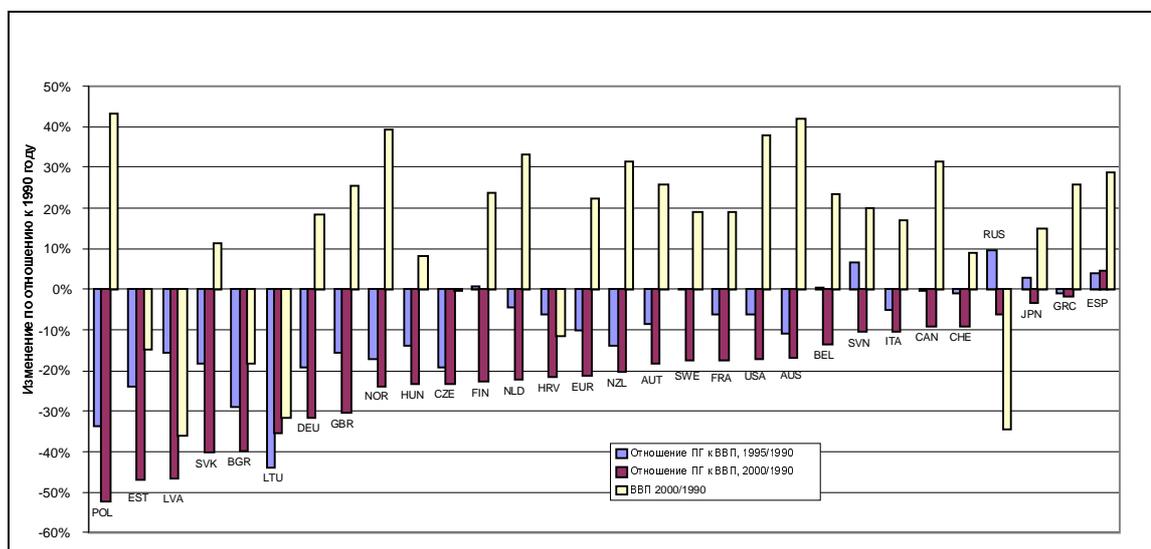
50. Многие Стороны использовали для оценки результативности политики и воздействия важнейших движущих сил на тенденции выбросов на национальном и секторальном уровнях различные наборы показателей с высокой степенью агрегирования. Эти показатели также использовались для установления национальных и секторальных целей политики. В частности, для оценки удельных выбросов Стороны использовали такие показатели, как соотношение между общим объемом выбросов и ВВП (см. рис. 15)¹⁰. Другими показателями были энергоинтенсивность экономики, выражаемая как соотношение между общим снабжением первичной энергией (ОСПЭ) и ВВП, а также удельная интенсивность ОСПЭ, которая выражается как соотношение между связанными с энергетикой ПГ и ОСПЭ. И наконец, использовалось сочетание таких двух показателей, как удельные выбросы и выбросы на душу населения. В дополнение к этим агрегированным показателям Стороны использовали большое число разукрепленных показателей для конкретных секторов, позволяющих осуществлять мониторинг и подробную оценку воздействия сочетания политических мер, влияющих на один и тот же итоговый показатель, например на пробег транспортных средств.

51. Данные об удельных выбросах свидетельствуют о том, что во всех Сторонах, за исключением Испании, в период с 1990 по 2000 год этот показатель улучшился. Этот факт отражает структурные изменения и повышение эффективности в экономике, а также некоторое снижение содержания углерода в структуре поставок энергии. На основе этого

¹⁰ Оценки выбросов, использовавшиеся для расчета показателей, были взяты из кадастровой базы данных РКИКООН, а данные о ВВП в постоянных ценах, выраженных в покупательной способности, и о численности населения были взяты из базы данных МЭА. См. также раздел II.

показателя Стороны можно разделить на несколько групп. Первая группа включает Стороны, в которых удельные выбросы снизились более чем на 30%. Основную часть этой группы составляют Стороны, относящиеся к числу СПЭ (Болгария, Латвия, Литва, Польша, Словакия, Эстония), а также Германия и Соединенное Королевство. Большинство Сторон относится ко второй группе, в которой удельные выбросы сократились примерно на 20% (Австралия, Австрия, Венгрия, Европейское сообщество, Нидерланды, Норвегия, Новая Зеландия, Соединенные Штаты, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швеция), т.е. ежегодное снижение составляло около 1,8%. Важно отметить, что в некоторых Сторонах из второй группы и в некоторых Сторонах из первой группы отмечались значительные темпы экономического роста, однако они по-прежнему находятся на передовых позициях с точки зрения снижения удельных выбросов (Австралия, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Соединенные Штаты). В остальных Сторонах снижение удельных выбросов составило около 10% (Бельгия, Канада, Италия, Словения, Швейцария), либо не наблюдалось явного снижения, либо наблюдался даже рост этого показателя (Греция, Испания, Российская Федерация, Япония). Более подробное описание других показателей содержится в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.2.

Рис. 14. Изменения удельных выбросов в 1995 и 2000 годах по сравнению с 1990 годом и изменения ВВП в 2000 году по сравнению с 1990 годом (в процентах)



Примечание: Коды стран см. в приложении.

D. Межсекторальные вопросы

1. Роль Киотского протокола в формировании национальной политики реагирования

52. За незначительными исключениями (например, Российская Федерация, Соединенные Штаты), Стороны подчеркнули важное значение Киотского протокола для формирования своей национальной политики реагирования на изменение климата. Они отметили шаги по подготовке ратификации Протокола, включая разработку требуемого законодательства. Они вновь подтвердили свои целевые показатели, предусмотренные в Киотском протоколе, в качестве первого шага к долгосрочному и постоянному сокращению выбросов, а также подчеркнули большое значение национальных усилий для существенного продвижения вперед в деле достижения этих целевых показателей. Стороны в различной степени подчеркивали необходимость использования для достижения этих целевых показателей гибких механизмов Киотского протокола, а также поглотителей, в дополнение к внутренним мерам.

2. Институциональная основа

53. В рамках политики в области борьбы с изменением климата многие Стороны сообщили об укреплении существующих институциональных механизмов для разработки и осуществления такой политики. В частности, большой упор делается на координацию и укрепление связей между всеми соответствующими национальными ведомствами, включая привлечение новых институтов, в целях обеспечения комплексного подхода к политике (Соединенное Королевство, Швеция). Несколько Сторон сообщили о создании новых институтов для решения проблем, связанных с изменением климата, которые создают прочную основу для осуществления всеобъемлющих и целенаправленных политики и мер. Новая Зеландия сообщила о создании в 2000 году Министерской группы по вопросам изменения климата, которая непосредственно подчиняется премьер-министру. Франция сообщила о том, что межминистерская целевая группа по вопросам изменения климата была усилена путем ее перевода непосредственно в канцелярию премьер-министра. Япония сообщила об укреплении штаб-квартиры по предупреждению глобального потепления, которая была создана в 1997 году под эгидой совета министров.

54. Центральные правительства продолжают играть важную роль в определении общей стратегии реагирования на изменение климата. Как представляется, все более важную роль в разработке политики в области изменения климата играет расширение участия местных и региональных органов власти и муниципалитетов, а также проведение консультаций и налаживание сотрудничества с группами, являющимися объектами

политики, и основными заинтересованными кругами (Австрия, Бельгия, Европейское сообщество, Канада, Нидерланды, Новая Зеландия, Финляндия, Швейцария). При этом предполагается, что в будущем региональные и местные органы власти, муниципалитеты и ключевые заинтересованные круги, вероятно, будут играть все более важную роль в решении вопросов, касающихся как ограничения выбросов, так и адаптации. Такие тенденции обусловлены либо существующим распределением полномочий (Австрия, Бельгия, Канада, Новая Зеландия, Норвегия, Словакия, Соединенные Штаты, Финляндия, Чешская Республика, Швеция, Япония), либо текущим процессом делегирования полномочий (например, Италия, Соединенное Королевство, Франция).

3. Комплексный подход к формулированию и осуществлению политики по борьбе с изменением климата

55. В некоторых Сторонах подход к разработке и осуществлению политики в области борьбы с изменением климата по-прежнему является раздробленным, однако в NC3 большинства Сторон, которые ратифицировали Киотский протокол или намерены это сделать, прослеживается четкая тенденция к применению нового комплексного подхода. В NC3 остальных Сторон эта тенденция прослеживается в меньшей степени. Она характеризуется перенесением упора на портфельный или поэтапный подходы, о которых говорится ниже, а также более широким участием местных и региональных органов власти и важнейших заинтересованных кругов в разработке и осуществлении политики по борьбе с изменением климата. В рамках такого комплексного подхода Стороны уделяют больше внимания ограничению выбросов, однако также включают и элементы адаптации, особенно в тех секторах, где успех в деле ограничения выбросов может зависеть от укрепления адаптационного потенциала различных систем, например в секторе ИЗЛХ.

56. Большое внимание уделяется портфельному подходу, который предусматривает использование широкого круга взимодополняющих инструментов для обеспечения максимального ограничения выбросов, например, в области расширения использования возобновляемых источников энергии или повышения энергоэффективности. По мнению многих Сторон, даже с учетом принятых в последнее время мер, осуществление которых началось в конце 1990 годов, они, возможно, не смогут достичь целевых показателей, предусмотренных в Киотском протоколе. По этой причине некоторые Стороны (например, Нидерланды, Новая Зеландия, Швейцария, Япония) изложили поэтапный подход к своей политике в области борьбы с изменением климата, который означает, что они четко определили первоначальную политику и вторичный или резервный пакет политических мер, которые будут осуществлены в промежуточный период продолжительностью в несколько лет до начала первого периода действия обязательств

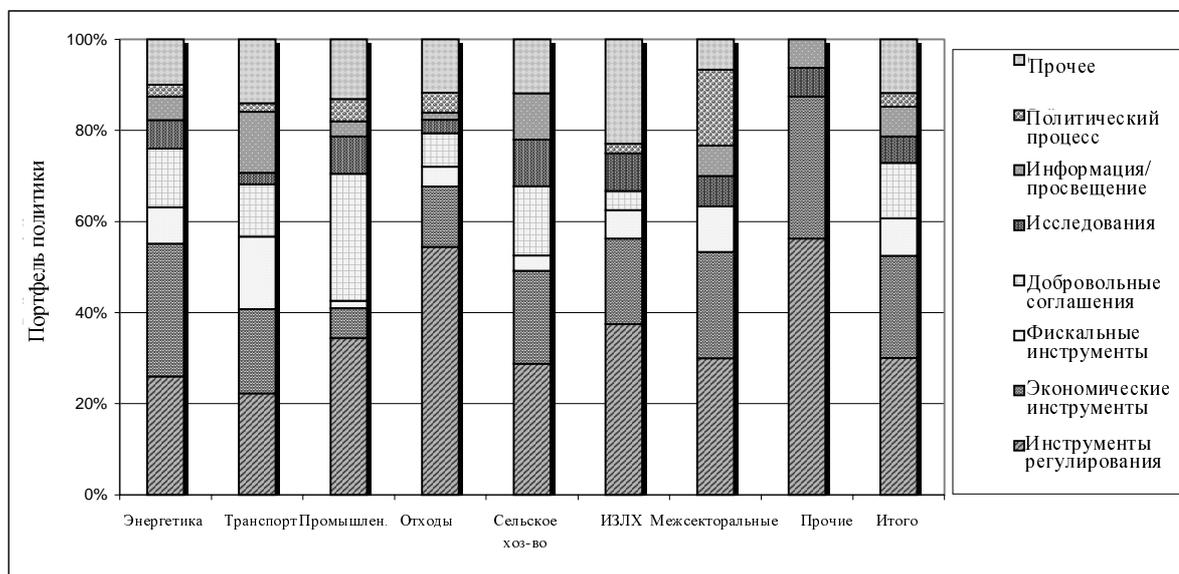
согласно Киотскому протоколу, если к тому времени они не выйдут на путь выполнения целевых показателей Киотского протокола.

4. Политические инструменты и важнейшие изменения в политике и мерах в разбивке по секторам¹¹

57. Стороны используют различные комбинации политических инструментов в целях противодействия изменению климата. Налицо четкая общая тенденция к расширению масштабов и сферы охвата политических инструментов в рамках каждого сектора. Некоторые важные межсекторальные инструменты, такие, как налоги на углерод и торговля выбросами, приобретают все более важную роль. Если проанализировать информацию, касающуюся ключевых видов политики и мер, то, как представляется, наиболее важными применяемыми инструментами политики, с точки зрения как их числа, так и ожидаемых сокращений выбросов, являются экономические и фискальные инструменты наряду с регулированием (рис. 15). Во многих случаях эти инструменты заставляют предприятия осуществлять инновационную деятельность, например налог на CO₂ в Норвегии способствовал некоторым инновациям в нефтегазовой промышленности. Сочетание используемых инструментов варьируется от сектора к сектору. Например, в области использования энергии в секторах промышленности и промышленных процессов по-прежнему преобладают добровольные соглашения, тогда как для сектора отходов более характерно регулирование в сочетании с подходом, предусматривающим достижение конкретных целевых показателей.

¹¹ Более подробное рассмотрение политики и мер, осуществляемых или планируемых в конкретных секторах, содержится в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.2.

Рис. 15. Состав портфеля политических инструментов, о котором сообщили Стороны, включенные в приложение I, в разбивке по секторам



5. Роль новых технологий

58. Большинство Сторон придает большое значение политике, поощряющей новые технологии¹² для борьбы с изменением климата, что подтверждает необходимость рассмотрения этих технологий в качестве отдельного направления деятельности. Они также рассматривают эти технологии в более широком смысле, включающем решение других проблем, связанных с экономикой природопользования, занятостью и рациональным использованием природных ресурсов. Однако пока что нет оснований считать, что охрана окружающей среды, и в частности борьба с изменением климата, являются одной из областей, которым уделяется основное внимание в деятельности корпораций и в деятельности по разработке технологий. Большинство Сторон отметили в числе важных разработок возобновляемые источники энергии, топливные элементы и более эффективные технологии конечного использования энергии.

59. В тех случаях, когда они представляли подробные данные, более крупные Стороны, как правило, сообщали о сочетании долгосрочных целей (например, ядерный синтез) и краткосрочных целей (например, усовершенствование конструкций лопастей для ветряных турбин). В большинстве случаев новые технологии упоминались в контексте усилий Сторон в области исследований и разработок или в связи с рассмотрением

¹² Стороны упоминают новые природоохранные и климатические технологии в более широком смысле, включая технологические аспекты, навыки и ноу-хау с точки зрения технологии и управления рисками.

политики и мер без учета их воздействия на ограничение выбросов ПГ и на уровень выбросов в ближней и средней перспективе. Это, вероятно, объясняется отсутствием уверенности в отношении того, когда эти технологии станут доступными на коммерческой основе и как быстро они смогут выйти на рынок.

Е. Методологические вопросы

1. Критерии для разработки и осуществления политики в области борьбы с изменением климата

60. Стороны использовали различные наборы критериев и применяли разные весовые коэффициенты к индивидуальным критериям при ex-ante выборе политики борьбы с изменением климата и при ex-post оценке ее воздействия. Как представляется, наиболее важное значение среди этих критериев играли критерии природоохранной и затратной эффективности. Другие критерии включали воздействие на распределение, привлечение общественности, конкурентоспособность промышленности и коммерческие возможности, воздействие на занятость, коммерческие возможности, здоровье и благосостояние населения, приемлемость для различных заинтересованных кругов, а также влияние на изменение поведения и информирование общественности.

61. В то же время в НСЗ содержалась ограниченная информация о том, каким образом эти критерии учитываются при разработке политики. Информация о затратах на осуществление конкретных видов политики в значительной степени отсутствовала или считалась неполной и содержала ссылки на различные источники, помимо НСЗ. Информация о достигнутых или запланированных сокращениях была представлена лишь для менее чем половины мер. В большинстве случаев сообщалась только очень агрегированная информация об общем ожидаемом воздействии или об ожидаемом эффекте в разбивке по секторам. Даже в тех случаях, когда представлялась информация о затратах, трудно судить, о какого рода затратах - социальных, экономических, предельных, скрытых или иных - идет речь, поскольку Стороны использовали различные концепции затрат. Как представляется, в большинстве случаев, когда представлялась информация о затратах, для оценки их размера применялся анализ эффективности, т.е. затраты, связанные с осуществлением политики, оценивались применительно к поставленной политической цели (например, доллары США/тоннах сокращенных выбросов ПГ). Ранжирование политики и мер с точки зрения затратоэффективности в значительной степени зависело от национальных условий. В то же время повышение энергоэффективности, как представляется, относится к числу наиболее эффективных мер даже в странах с весьма различающимися национальными условиями (например, Австралия, Нидерланды).

2. Мониторинг и оценка, а также прогнозы уровней выбросов

62. Многие Стороны, особенно страны Европейского сообщества, подчеркнули роль мониторинга и оценки ограничения изменений климата в качестве неотъемлемого элемента их стратегий по борьбе с изменением климата. Мониторинг служит средством отслеживания ежегодных уровней выбросов и оценки прогресса в выполнении политических задач и достижения целевых показателей, например национальных показателей уровней выбросов и показателей использования возобновляемых источников энергии и комбинированного производства тепла и электроэнергии. В частности, Европейское сообщество сделало ссылку на доклад *1999 Monitoring mechanism of Community CO₂ and other GHG emissions* ("Механизм мониторинга 1999 года за выбросами CO₂ и других ПГ в странах Сообщества"). Многие Стороны отметили методологические трудности оценки ex-post осуществления политики и мер и, в особенности, трудности, связанные с разработкой заведомо нереального сценария исходных условий, с получением высококачественных данных и с проведением четкого различия между воздействием различных мер или портфелей мер. Они также отметили факторы неопределенности, связанные с оценкой результатов мер по ограничению изменения климата и сопряженных с этим затрат.

63. Методы, применявшиеся Сторонами в НСЗ в целях прогнозирования будущих уровней выбросов и ex-ante оценки воздействия политики и мер и их последствий для будущих тенденций выбросов, были в целом такими же, как и в предыдущих сообщениях¹³. Для оценки общего воздействия политики и мер в будущем большинство Сторон использовали сложные модели макроэкономического равновесия или частичного равновесия, либо модели, сочетающие некоторые черты макроэкономических моделей и инженеринговых моделей анализа "снизу вверх" (оптимизация и имитация). Как и в связи с ex-post оценкой, Стороны отметили трудности, связанные с ex-ante оценкой воздействия политики и мер, и опасность двойного учета, а также ссылались на международно признанную эффективную практику в этой области. В частности, Австралия отметила документ ОЭСР *Greenhouse Gas Emission Projections and Estimates of the Effects of Measures - Moving towards Good Practice* ("Прогнозы выбросов парниковых газов и оценки воздействия мер - переход к эффективной практике"). Несмотря на эти трудности, несколько Сторон представили оценку сокращений в результате осуществления ключевых видов политики (например, Австрия, Болгария, Германия).

¹³ Более подробное рассмотрение прогнозов содержится в разделе V ниже; см. также FCCC/SBI/2003/7/Add.3.

F. Политика и меры, оказывающие неблагоприятное воздействие на тенденции выбросов

64. Несколько Сторон сообщили о том, что реформы рынка энергии привели к снижению цен на энергию и в то же время благоприятствовали закрепившимся на рынке производителям недорогостоящей, основанной на ископаемом топливе электроэнергии, а также сокращали стимулы для энергоэффективности (Австралия, Австрия, Швейцария). Австрия сообщила о повышении налогов на электроэнергию, с тем чтобы "компенсировать рост спроса, обусловленный снижением цен на электроэнергию" после либерализации рынка. Большинству Сторон еще предстоит подробно изучить такие неблагоприятные последствия либерализации рынка энергии.

65. Финляндия отметила, что введенные ею пограничные сборы на импортируемую электроэнергию, цель которых заключалась в том, чтобы отразить содержание CO₂ в источниках топлива в соседних странах, были запрещены согласно правилам торговли Европейского сообщества. Эти сборы были заменены налогом на потребление электроэнергии, который является менее затратоэффективным средством сокращения выбросов CO₂.

V. ПРОГНОЗЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛИТИКИ И МЕР

A. Вопросы, связанные с представлением информации

66. В настоящей главе содержится компиляция информации о прогнозах выбросов ПГ, представленной Сторонами в их последних сообщениях. В ней проводится общий обзор результатов, а именно прогнозируемых тенденций выбросов для Сторон и прогнозируемых изменений в секторальных выбросах ПГ. Более подробное описание представленной информации, включая допущения, подходы и результаты, приводится в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3.

67. В соответствии с руководящими принципами РККООН для подготовки национальных сообщений¹⁴ Сторонам следует представить прогноз выбросов ПГ на 2005, 2010, 2015 и 2020 годы с использованием сценария, "предусматривающего принятие мер". Кроме того, могут быть представлены прогнозы, основанные на сценариях, "не предусматривающих принятие мер" и "предусматривающих принятие дополнительных мер". Прогнозируемые выбросы ПГ следует представлять в разбивке по ПГ (для CO₂,

¹⁴ FCCC/CP/1999/7, пункты 27-48.

CH₄, N₂O и суммы ГФУ, ПФУ и SF₆)¹⁵ и в разбивке по секторам, предпочтительно для секторов, используемых при представлении докладов о политике и мерах (энергетика, транспорт, промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство и переработка и удаление отходов). В таблице 4 содержится резюме представленной 32 Сторонами информации о прогнозах выбросов ПГ, рассматриваемых в настоящем докладе.

Таблица 4. Резюме представленной Сторонами информации о прогнозах выбросов ПГ

Тип информации	Информация, представленная Сторонами	Количество Сторон
Сценарии прогнозов	Прогноз, "предусматривающий принятие мер"	30
	Прогноз, "предусматривающий принятие дополнительных мер"	21
	Прогноз "без принятия мер"	7
Прогнозы выбросов ПГ в разбивке по газам	Прогнозы выбросов CO ₂	29
	Прогнозы выбросов CH ₄	26
	Прогнозы выбросов N ₂ O	25
	Прогнозы для ГФУ, ПФУ и SF ₆	20
Прогнозы выбросов ПГ в разбивке по секторам	Сектор энергетики ^a	30
	Транспорт	22
	Промышленность ^b	26
	Сельское хозяйство	28
	Переработка и удаление отходов	26
	Лесное хозяйство ^c	21
Период прогноза	Прогноз по меньшей мере до 2010 года	31
	Прогноз до 2020 года	22

^a Некоторые Стороны включили транспорт в сектор энергетики и не представили отдельного прогноза для выбросов ПГ в секторе транспорта.

^b Зачастую рассматривается как промышленные процессы в соответствии с подходом, применяемым в кадастрах ПГ.

^c Зачастую рассматривается в качестве изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ИЗЛХ) в соответствии с подходом, применяемым в кадастрах ПГ.

¹⁵ Могут быть также представлены прогнозы для CO, NO_x, НМЛОС и SO₂.

68. В целом представление докладов о прогнозах улучшилось по сравнению с предыдущими национальными сообщениями. Представленные материалы свидетельствуют о значительных усилиях, приложенных Сторонами при подготовке прогнозов. Тем не менее таблица 4 также свидетельствует о том, что некоторые Стороны не сообщили свои прогнозы выбросов ПГ в полном соответствии с руководящими принципами РКИКООН. Типичными недостатками являются отсутствие прогнозов выбросов ПГ для транспорта и лесного хозяйства, отсутствие прогнозов для ГФУ, ПФУ и SF₆, а также ограничение периода прогноза 2010 годом.

69. Исходя из информации, содержащейся в таблице 4, и более подробного резюме представленной информации, содержащегося в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3, представление прогнозов выбросов ПГ в настоящей главе основывается на прогнозах выбросов ПГ 30 Сторон (32 Сторон, рассматриваемых в настоящем докладе, за исключением Литвы¹⁶ и Монако¹⁷).

В. Прогнозы выбросов ПГ для Сторон, включенных в приложение I

70. *Прогнозы выбросов ПГ в рамках сценария, "предусматривающего принятие мер"*: На рис. 16 показаны суммарные показатели 29¹⁸ национальных прогнозов для всех шести ПГ - CO₂, CH₄, N₂O, ГФУ, ПФУ и SF₆ (абсорбция CO₂ в секторе ИЗЛХ не учитывалась). На нем также показаны прогнозы для двух подгрупп Сторон, включенных в приложение I, для Сторон, включенных в приложение II, и для Сторон, относящихся к

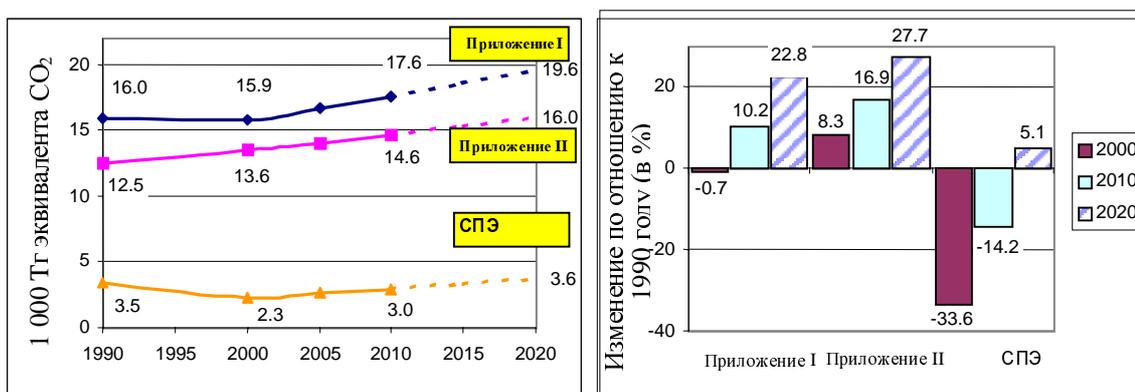
¹⁶ В НС2 Литвы упоминается несколько сценариев выбросов (см. стр. 29, 31 и 54 НС2), однако в нем не приводятся определения сценариев, соответствующего требованиям РКИКООН. Прогнозы выбросов (имеющиеся лишь для CO₂) представлены в НС2 лишь в графической форме (на рис. 3.9, стр. 33), и они касаются различных вариантов закрытия производственных мощностей на атомной электростанции в ИгнаLINE. Секретариат не смог истолковать эту информацию таким образом, который соответствовал бы подходу к прогнозам, представленным другими Сторонами.

¹⁷ Монако представило информацию о будущих тенденциях выбросов ПГ, но без количественного прогноза.

¹⁸ 32 Стороны, рассматриваемые в настоящем докладе, за исключением Европейского сообщества (в целях избежания двойного учета национальных выбросов государств-членов), Монако и Литвы.

числу СПЭ. Как правило, данные за 1990 и 2000 годы¹⁹ взяты из последних представленных национальных кадастров ПГ, а данные за 2005, 2010, 2015 и 2020 годы - из прогнозов. Прогнозы на период с 2010 по 2020 год изображены прерывистой линией, с тем чтобы указать, что они носят менее надежный характер, чем прогнозы на период с 2000 по 2010 год, вследствие использования экстраполяции для Сторон, которые не представили прогнозов на период после 2010 года (более подробную информацию см. в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3). Поскольку некоторые данные прогнозов, представленные Сторонами, были неполными или, как представляется, не были полностью непротиворечивыми, в ряде случаев секретариат вынужден был принимать свои решения по их интерпретации. Соответствующие пояснения в отношении таких случаев приводятся в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3.

Рис. 16. Прогнозы выбросов ПГ при условии "принятия мер"



Примечание 1: Процентные показатели, показанные в правой части рисунка, могут не соответствовать точно численным показателям в левой части вследствие округления.

Примечание 2: Процентные изменения в 2000 году по сравнению с 1990 годом несколько отличаются от соответствующих численных показателей, представленных ранее в главе, посвященной кадастрам. Это различие объясняется тремя причинами:

¹⁹ Существует несколько исключений, поскольку некоторые Стороны еще не представили свой кадастр выбросов ПГ за 2000 год (Болгария, Российская Федерация, Словения, Хорватия), а также поскольку для некоторых Сторон сообщенные прогнозы выбросов на 2000 год отличаются от уровней выбросов за 2000 год, представленных в кадастрах ПГ (Бельгия, Венгрия, Польша, Нидерланды). В таких случаях для 2000 года использовались данные моделирования в целях обеспечения внутренней согласованности прогнозов. Более подробную информацию см. в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3.

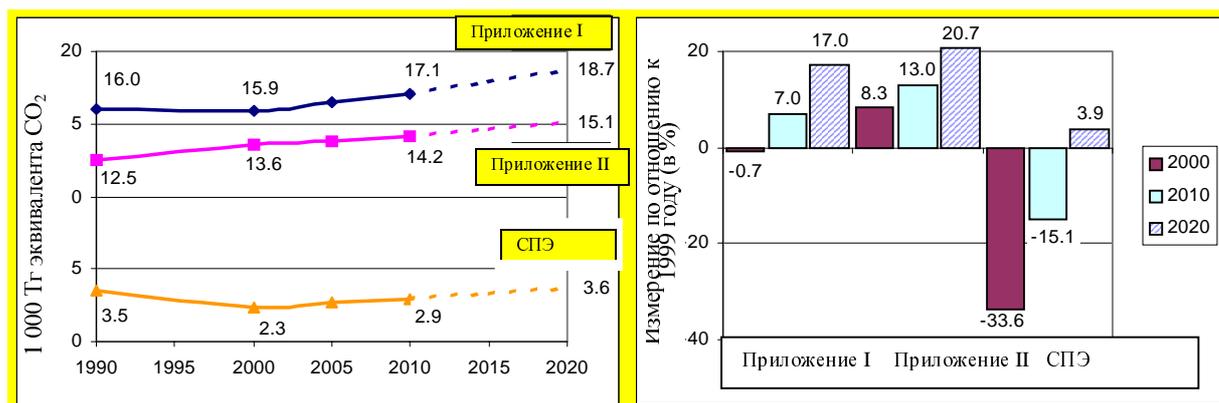
- а) для некоторых Сторон информация для прогнозов за 2000 год была получена в результате моделирования, а не из кадастра ПГ (если кадастровые данные отличались от данных, использованных в моделях);
- б) некоторые Стороны представили прогнозы не для всех, а лишь для некоторых газов (например, CO₂);
- с) некоторые Стороны не представили прогнозы выбросов ПГ во всех секторах.

71. Важно толковать представленную ниже информацию в правильном контексте. Долгосрочные прогнозы выбросов сопряжены со значительной неопределенностью ввиду необходимости делать допущения в отношении важных параметров, будущая динамика которых точно не известна. При рассмотрении данных, резюмирующих отдельные прогнозы, следует учитывать целый ряд соображений. Во-первых, Стороны использовали для некоторых основополагающих параметров, таких, например, как цены на нефть на международном рынке, различные допущения (рассмотрение вопроса о допущениях см. в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3). Во-вторых, в национальных прогнозах трудно непротиворечивым образом учитывать международные аспекты экономического развития. В-третьих, национальные прогнозы были подготовлены в разное время. Тринадцать Сторон представили свои сообщения до установленного крайнего срока, т.е. до 30 ноября 2001 года, тогда как остальные не сделали этого. В результате некоторые Стороны учли воздействие осуществлявшихся в последнее время программ ограничения выбросов ПГ или результаты произошедшего недавно замедления экономической деятельности, тогда как другие Стороны не учитывали эти факторы. Поэтому излагаемую ниже информацию о прогнозах следует рассматривать как попытку подчеркнуть и качественным образом оценить некоторые факторы, которые могут повлиять на возможную будущую динамику выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I.

72. Информация, представленная на рис. 16, свидетельствует о том, что если в 90-х годах уровень выбросов был относительно стабильным, то после 2000 года в Сторонах, включенных в приложение I, ожидается его увеличение. В рамках сценария, "предусматривающего принятие мер", общий объем выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, в 2010 году, согласно прогнозам, примерно на 10% превысит уровень 1990 года. Прогнозируется увеличение выбросов как в Сторонах, включенных в приложение II, так и, в отличие от ситуации, существовавшей в 1990 годах, в Сторонах, относящихся к числу СПЭ, что отражает экономический подъем, который произошел в большинстве этих Сторон в конце 1990 годов и который, как предполагается, продолжится. Как представляется, информация, содержащаяся в национальных сообщениях, свидетельствует о том, что в рамках этого сценария уровень выбросов в Сторонах, включенных в приложение II, может возрасти, поскольку ожидаемые темпы экономического роста могут перевесить результативность мер по сокращению выбросов ПГ, заложенных в национальные прогнозы, "предусматривающие принятие мер".

73. *Прогнозы выбросов ПГ согласно сценарию, "предусматривающему принятие дополнительных мер"*: Представление сценария, "предусматривающего принятие дополнительных мер", не является обязательным согласно руководящим принципам РКИКООН. Тем не менее большинство Сторон (21) представили такие сценарии. На рис. 17 показано воздействие дополнительных мер на тенденции общих выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I. Рис. 17 использует допущение о том, что для тех Сторон, которые не представили сценария, "предусматривающего принятие дополнительных мер", такой сценарий будет эквивалентен сценарию, "предусматривающему принятие мер". Так же как и на рис. 16, прогноз на период с 2010 по 2020 год изображен пунктиром, с тем чтобы указать, что он является менее надежным, чем прогноз на период с 2000 по 2010 год, вследствие использования экстраполяции для тех Сторон, которые не представили прогнозы на период после 2010 года (более подробную информацию см. в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3).

Рис. 17. Прогнозы выбросов ПГ при условии "принятие дополнительных мер"



Примечание 1: Процентные показатели, показанные в правой части рисунка, могут не соответствовать точно численным показателям в левой части вследствие округления.

Примечание 2: Процентные изменения в 2000 году по сравнению с 1990 годом несколько отличаются от соответствующих численных показателей, представленных ранее в главе, посвященной кадастрам. Это различие объясняется тремя причинами: а) для некоторых Сторон информация для прогнозов за 2000 год была получена в результате моделирования, а не из кадастра ПГ (если кадастровые данные отличались от данных, использованных в моделях); б) некоторые Стороны представили прогнозы не для всех, а лишь некоторых газов (например, CO₂); в) некоторые Стороны не представили прогнозы выбросов ПГ во всех секторах.

74. Как показано на рис. 17, осуществление дополнительной политики и мер в целях ограничения выбросов ПГ приведет к некоторому снижению уровня выбросов по сравнению со сценарием, "предусматривающим принятие мер". Тем не менее общий

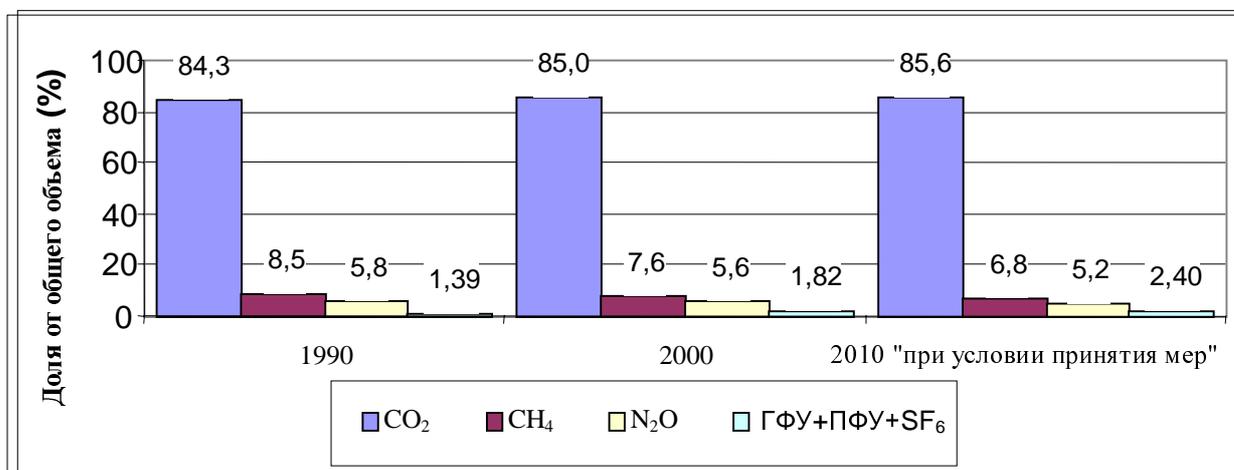
объем выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, после 2000 года все же будет увеличиваться, хотя и более низкими темпами, чем в рамках сценария, "предусматривающего принятие мер". Тот факт, что различие между рис. 16 и 17 является небольшим, возможно, также объясняется тем, что не все Стороны, включенные в приложение I, представили прогноз, "предусматривающий принятие дополнительных мер", и поэтому воздействие дополнительных мер, которые будут осуществлены несколькими Сторонами, является едва заметным по сравнению с общим объемом выбросов ПГ²⁰. Воздействие дополнительных мер наиболее заметно для Сторон, включенных в приложение II; для СПЭ дополнительные виды политики, как представляется, имеют меньшее значение главным образом вследствие того, что реализация уже существующих видов политики также приведет к тому, что выбросы ПГ будут ниже уровня 1990 года (более подробное рассмотрение национальных прогнозов см. ниже).

75. Прогнозируемые изменения в показателях выбросов в разбивке по газам:

Согласно прогнозам, в период с 1990 по 2010 год показатели выбросов ПГ в разбивке по газам претерпят лишь незначительные изменения (см. рис. 18). Основную часть выбросов ПГ по-прежнему будет составлять CO₂, доля которого будет равна примерно 84-86% от общего объема выбросов ПГ. Следует отметить рост доли ГФУ, ПФУ и SF₆: их выбросы, как ожидается, возрастут во многих Сторонах, главным образом в результате увеличения выбросов ГФУ. Согласно прогнозам, период с 2000 по 2010 год доли CH₄ и N₂O сократятся, главным образом в результате уменьшения выбросов в химической промышленности, в сельском хозяйстве и в секторе переработки и удаления отходов.

²⁰ В ходе углубленного рассмотрения национальных сообщений, проведенного до 31 марта 2003 года, было отмечено, что многие Стороны осуществляют уточнение и расширение охвата своих мер по смягчению последствий выбросов ПГ. Реализация таких мер может привести к снижению выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, по сравнению с показателями, приведенными на рис. 17.

Рис. 18. Структура выбросов ПГ для Сторон, включенных в приложение I, в целом



Примечание: Данный рисунок отражает сценарий, "предусматривающий принятие мер". Информация, имеющаяся для сценария, "предусматривающего принятие дополнительных мер", свидетельствует о том, что структура выбросов ПГ в разбивке по газам не будет различаться между этими двумя сценариями.

76. **Сопоставление с предыдущими прогнозами:** Как видно из таблицы 5, изложенные выше прогнозы выбросов ПГ отличаются от прогнозов, представленных Сторонами, включенными в приложение I, в их предыдущих национальных сообщениях. В НС3 прогнозируются аналогичные темпы роста выбросов в Сторонах, включенных в приложение II, однако намного меньшее сокращение выбросов до 2010 года (по сравнению с 1990 годом) для Сторон, относящихся к числу СПЭ. В результате этого к 2010 году для Сторон, включенных в приложение I, в целом прогнозируется увеличение объема выбросов.

Таблица 5. Сопоставление прогнозов, содержащихся в НС2 и НС3

	Прогнозы, содержащиеся в НС2 (при условии "принятия мер")			Прогнозы, содержащиеся в НС3 (при условии "принятия мер")		
	Тг эквивалента CO ₂		Изменение (в %)	Тг эквивалента CO ₂		Изменение (в %)
	1990	2010		1990	2010	
Приложение II	12 782	15 154	18,6	12 526	14 641	16,9
СПЭ	5 304	3 977	-25,0	3 456 ^a	2 965 ^a	-14,2
Приложение I	18 086	19 131	5,8	15 982	17 606	10,2

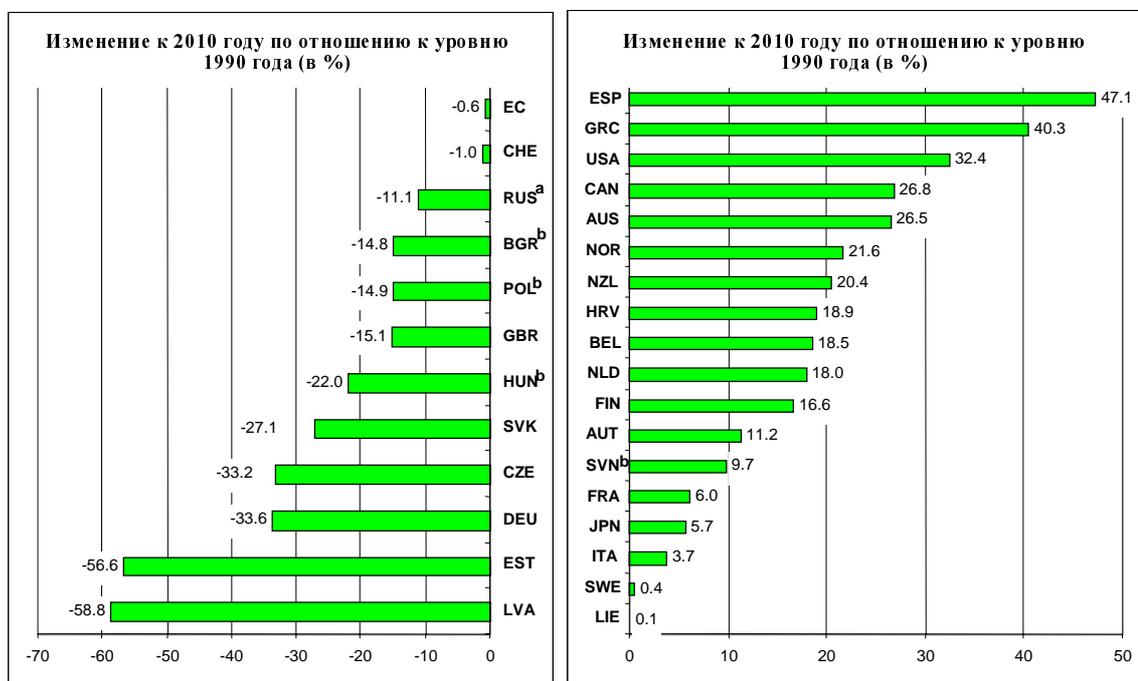
Источник: Информация о прогнозах, содержащихся в НС2, получена из предыдущего доклада о компиляции и обобщении (документ FCCC/CP/1998/11/Add.1) и из технического документа РКЖКООН FCCC/TP/2001/1.

^a Данный показатель значительно отличается от аналогичного показателя, содержащего в НС2, поскольку в настоящем документе не учитываются прогнозы для Литвы, Румынии и Украины. Если добавить прогнозы выбросов ПГ для этих Сторон, то это может повлиять на тенденцию общего объема выбросов в Сторонах, относящихся к числу СПЭ.

77. На рис. 19 приводятся прогнозы выбросов ПГ на 2010 год в разбивке по Сторонам по сравнению с уровнем 1990 года (для сценария, "предусматривающего принятие мер"). Для 12 из 30 Сторон уровень выбросов ПГ в 2010 году, согласно прогнозам, будет ниже, чем в 1990 году, тогда как для 18 Сторон прогнозируется его увеличение. В соответствии с прогнозами уровни выбросов в большинстве Сторон, относящихся к числу СПЭ, и в некоторых Сторонах, включенных в приложение II (Германия, Европейское сообщество, Соединенное Королевство, Швейцария), будут ниже уровня 1990 года. Подробные данные в разбивке по Сторонам приводятся в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3.

78. На рис. 20 приводится аналогичная информация для сценария, "предусматривающего принятие дополнительных мер" (для 21 Стороны, которые представили такой сценарий). Сопоставление рис. 19 и 20 свидетельствует о том, что воздействие дополнительных мер является значительным. Согласно прогнозам, в нескольких Сторонах (Австрия, Италия, Словения, Финляндия, Франция, Хорватия, Япония) осуществление дополнительных мер приведет в 2010 году к сокращению выбросов ПГ по сравнению с уровнем 1990 года, чего невозможно было бы добиться в рамках сценария, "предусматривающего принятие мер".

Рис. 19. Прогнозы выбросов ПГ в разбивке по Сторонам по отношению к уровню 1990 года (при условии "принятия мер")



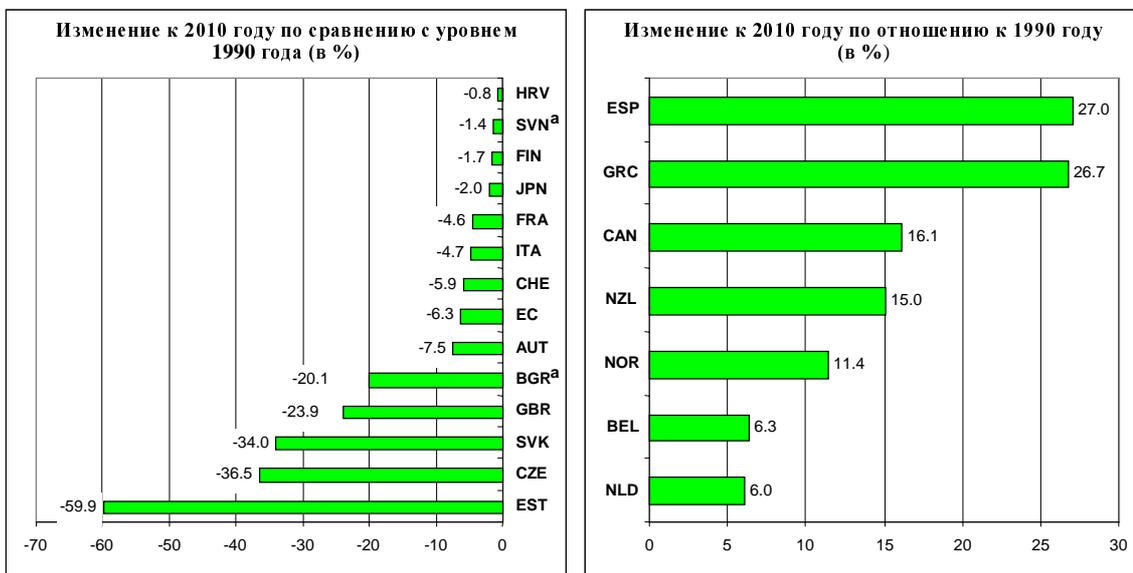
Примечание 1: Коды стран см. в приложении.

Примечание 2: Применяемые в данном сопоставлении общие показатели выбросов ПГ рассчитаны в соответствии с уровнем детализации в национальных прогнозах. Для тех Сторон, которые представили прогнозы лишь для некоторых из шести ПГ, в общую сумму включены только те газы, по которым были представлены прогнозы. Например, для Российской Федерации и Испании используются только выбросы CO₂.

^a Сопоставление проводится со сценарием III из трех сценариев, "предусматривающих принятие мер", представленных в NC3. Для сценариев I и II изменение с 1990 года 2010 год составит соответственно -19,6% и -25,0%.

^b Сопоставление проводится с соответствующим базовым годом, предусмотренным в решениях 9/CP.2 и 11/CP.4.

Рис. 20. Прогнозы выбросов ПГ в разбивке по Сторонам по отношению к уровню 1990 года (при условии "принятия дополнительных мер")



Примечание 1: Коды стран см. в приложении.

Примечание 2: Применяемые в данном сопоставлении общие показатели выбросов ПГ рассчитаны в соответствии с уровнем детализации в национальных прогнозах. Для тех Сторон, которые представили прогнозы лишь для некоторых из шести ПГ, в общую сумму включены только те газы, по которым были представлены прогнозы (см. таблицу 4). Например, для Испании используются только выбросы CO₂.

^a Сопоставление проводится с соответствующим базовым годом, предусмотренным в решениях 9/CP.2 и 11/CP.4.

С. Секторальные прогнозы и прогнозируемое воздействие политики и мер

79. В таблице 6 показаны прогнозируемые секторальные выбросы ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, в 2010 году по сравнению с 1990 и 2000 годами. Доли отдельных секторов в общем объеме выбросов ПГ за 1990 и 2010 годы показаны на рис. 21. В рассмотренных Сторонах, включенных в приложение II, выбросы ПГ, согласно прогнозам, в период с 2000 по 2010 год возрастут во всех секторах, за исключением одного. Этим исключением является сектор отходов, в котором, как предполагается, благодаря реализации существующей политики по сокращению и рециркуляции отходов, а также благодаря дальнейшему совершенствованию мест захоронения отходов

(например, рекуперация газа на свалках и его использование) после 2000 года сохранится тенденция к сокращению выбросов ПГ. По прогнозам, после 2000 года выбросы в Сторонах, относящихся к числу СПЭ, возрастут во всех секторах, хотя, за исключением транспорта, они, как предполагается, по-прежнему будут значительно ниже уровня 1990 года.

Таблица 6. Секторальные прогнозы для Сторон, включенных в приложение I (сценарий, "предусматривающий принятие мер")

		Гг эквивалента CO ₂					Изменение по отношению к уровню 1990 года (в %)				
		Энергетика (EN)	Транспорт (TRN)	Промыш- ленность (IND)	Сельское хозяйство (AGR)	Отходы (WST)	EN	TRN	IND	AGR	WST
Приложение II	1990	7 717.4	2 471.8	775.2	1 029.1	451.7					
	2000 ^a	8 285.8	2 975.9	756.5	1 038.4	421.2	7.4	20.4	-2.4	0.9	-6.8
	2010	8 571.6	3 650.2	966.4	1 090.0	342.9	11.1	47.7	24.7	5.9	-24.1
СПЭ	1990	3 320.3	23.3	28.9	55.3	25.2					
	2000 ^a	2 185.7	31.3	16.5	41.1	14.0	-34.2	34.3	-42.8	-25.8	-44.6
	2010	2 830.1	33.6	21.0	49.1	15.5	-14.8	44.3	-27.3	-11.2	-38.5
Приложение I	1990	11 037.7	2 495.1	804.0	1 084.4	477.0					
	2000 ^a	10 471.5	3 007.1	773.0	1 079.5	435.2	-5.1	20.5	-3.9	-0.5	-8.8
	2010	11 401.8	3 683.8	987.4	1 139.1	358.4	3.3	47.6	22.8	5.0	-24.9

Примечание 1: Настоящая таблица включает секторальную информацию, представленную Сторонами в их национальных сообщениях. В случаях, когда для того или иного сектора отсутствовал прогноз выбросов ПГ, этот сектор не включался в итоговые показатели (см. также таблицу 4 и таблицу 8).

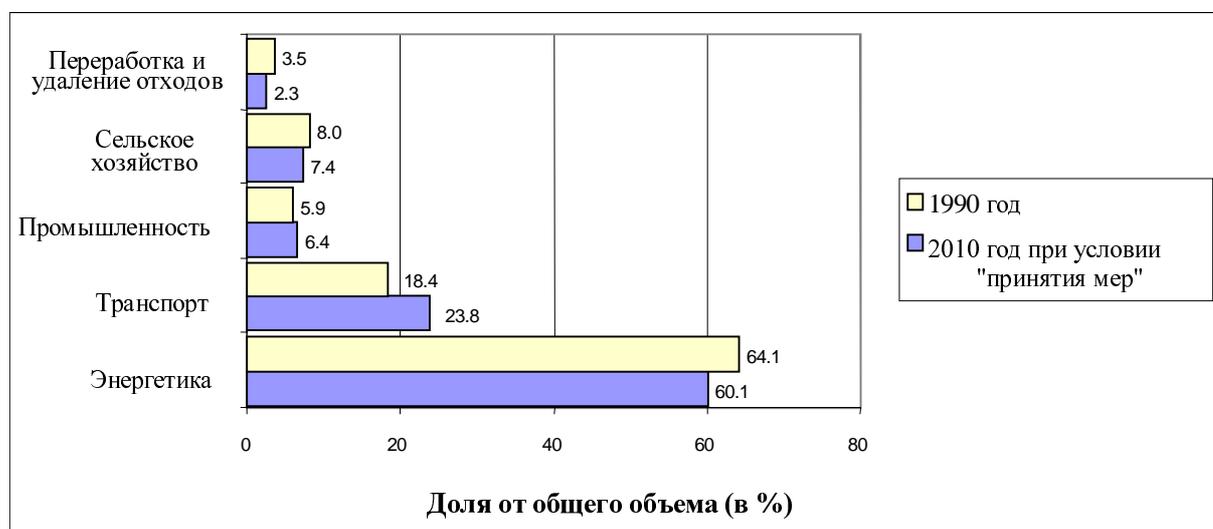
Примечание 2: Общий объем выбросов ПГ, рассчитанный как сумма секторальных выбросов, может несколько отличаться от итоговых показателей, рассчитанных как сумма выбросов ПГ (показанных на рис. 18 и 19), вследствие отсутствия или неполного характера некоторых секторальных прогнозов (см. таблицу 4 и таблицу 8).

Примечание 3: В целях упрощения выбросы ПГ в результате использования растворителей не были включены в таблицу. Объем этих выбросов является небольшим, и их прогнозы имеются лишь для нескольких Сторон.

^a Для некоторых Сторон (Бельгия, Болгария, Венгрия, Нидерланды, Польша, Российская Федерация, Словения, Хорватия) секторальные данные за 2000 год были взяты из прогнозов, а не из последнего представленного кадастра. Данные прогнозов использовались в тех случаях, когда не имелось национального кадастра за 2000 год или когда данные за 2000 год, использовавшиеся в прогнозах, заметно отличались от кадастровых данных.

80. Тенденция для всех Сторон, включенных в приложение I, в значительной степени определяется тенденцией для Сторон, включенных в приложение II (за исключением энергетического сектора, в котором доля СПЭ является значительной). Таким образом, общий объем выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, в рамках сценария, "предусматривающего принятие мер", согласно прогнозам, увеличится после 2000 года во всех секторах, за исключением отходов. Среди всех секторов наибольший прирост выбросов ПГ по сравнению с уровнем 1990 года произойдет в секторе транспорта.

Рис. 21. Структура выбросов ПГ в разбивке по секторам



81. В таблице 6 показана лишь общая тенденция для всех Сторон, включенных в приложение I, однако в пределах каждого сектора некоторые Стороны прогнозируют увеличение выбросов, а некоторые - сокращение. В таблице 7 приводится краткая информация о прогнозируемых секторальных тенденциях в период с 2000 по 2010 год для отдельных Сторон²¹.

²¹ Подробные цифровые показатели в разбивке по Сторонам приводятся в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3.

Таблица 7. Резюме прогнозов выбросов ПГ в разбивке по секторам (сценарий, “предусматривающий принятие мер”)

Сектор	Стороны, прогнозирующие увеличение выбросов ПГ в период с 2000 по 2010 год	Стороны, прогнозирующие сокращение выбросов ПГ в период с 2000 по 2010 год	Секторальный прогноз не был представлен или не поддается последовательному толкованию
Энергетика	AUS, AUT, BGR, CAN, CHE, ESP, FIN, FRA, GRC, HRV, HUN, LVA, NLD, NOR, POL, RUS, ^a SVK, USA	BEL, CZE, DEU, EC, EST, GBR, ITA, JPN, LIE, NZL, SVN, SWE	LTU, MCO
	Всего 18 Сторон	Всего 12 Сторон	Всего 2 Стороны
Транспорт	AUS, AUT, BEL, CAN, EC, ESP, FIN, FRA, DEU, GBR, GRC, HUN, ITA, LIE, NLD, NOR, NZL, SVK, SVN, SWE, USA	CHE, CZE	BGR, ^b HRV, ^b EST, ^b JPN, ^b LTU, LVA, ^b MCO, POL, ^b RUS ^b
	Всего 21 Сторона	Всего 2 Стороны	Всего 9 Сторон
Промышленные процессы	AUS, AUT, BEL, BGR, CZE, EC, FIN, FRA, DEU, GRC, HRV, JPN, LVA, NLD, NZL, NOR, SVK, SVN, SWE, USA	CAN, CHE, EST, GBR, ITA	ESP, HUN, LIE, LTU, MCO, POL, RUS
	Всего 20 Сторон	Всего 5 Сторон	Всего 7 Сторон
Сельское хозяйство	BGR, CAN, CZE, EC, EST, HRV, HUN, LVA, NZL, NOR, SVK, USA	AUS, AUT, BEL, CHE, DEU, FIN, FRA, GBR, GRC, ITA, JPN, LIE, NLD, SVN, ^c SWE	ESP, LTU, MCO, POL, RUS
	Всего 12 Сторон	Всего 15 Сторон	Всего 5 Сторон
Переработка и удаление отходов	BGR, CZE, HRV, LIE, NZL, EC	AUS, AUT, BEL, CAN, CHE, DEU, EST, FIN, FRA, GBR, GRC, ITA, JPN, LVA, NLD, NOR, SVK, SVN, ^c SWE, USA	ESP, HUN, LTU, MCO, POL, RUS
	Всего 6 Сторон	Всего 20 Сторон	Всего 6 Сторон

Примечание: Коды стран см. в приложении.

^a В НСЗ был представлен итоговый показатель лишь для CO₂. Настоящая таблица составлена исходя из того, что источником наиболее значительной доли этих выбросов является сектор энергетики, включая транспорт.

^b Выбросы на транспорте включены в выбросы в секторе энергетики.

^c Согласно прогнозам, в период с 2000 по 2010 год уровень этих выбросов останется неизменным.

82. В разбивке по секторам в таблице 7 показано следующее:

а) в секторе энергетики выбросы, согласно прогнозам, возрастут в большинстве Сторон, наиболее вероятно, вследствие ожидаемого экономического роста, однако также вследствие того, что переход с угля на газ, который был осуществлен в некоторых Сторонах в 1990 годах, возможно, не приведет к аналогичным сокращениям CO_2 в 2000-2010 годах. Тем не менее довольно значительное число Сторон ожидает, что продолжение нынешней политики позволит сократить объем выбросов в период с 2000 по 2010 год.

б) Все Стороны, за исключением Чешской Республики и Швейцарии, ожидают увеличения выбросов на транспорте.

в) В секторе промышленных процессов выбросы, согласно прогнозам, в большинстве Сторон возрастут вследствие предполагаемого экономического роста и увеличения выбросов ГФУ и ПФУ; этот фактор, по-видимому, перевесит результаты ожидаемого прогресса в сокращении выбросов N_2O , CO_2 и SF_6 в секторе промышленных процессов. Тем не менее пять Сторон (Италия, Канада, Соединенное Королевство, Швейцария, Эстония) прогнозируют сокращение таких выбросов.

г) в секторе сельского хозяйства число Сторон, прогнозирующих увеличение выбросов, почти равно числу Сторон, прогнозирующих их сокращение. Это отражает особую ситуацию, сложившуюся в данном секторе: сокращение выбросов обычно обеспечивается не за счет конкретной политики ограничения выбросов ПГ в данном секторе, а скорее является результатом общей экономической и природоохранной политики.

д) В секторе переработки и удаления отходов большинство Сторон прогнозирует дальнейшее сокращение выбросов: это обусловлено ожидаемым продолжением политики, направленной на сокращение объема отходов и на совершенствование переработки и удаления имеющихся отходов. Для шести Сторон (Болгария, Европейское сообщество, Лихтенштейн, Новая Зеландия, Хорватия, Чешская Республика) прогнозируется увеличение объема выбросов в секторе отходов.

83. Как уже отмечалось, лишь 21 Страна представила прогноз, "предусматривающий принятие дополнительных мер". Кроме того, некоторые Стороны (Европейское

сообщество, Италия, Канада, Норвегия, Хорватия²²) представили для данного сценария лишь общий объем выбросов ПГ без разбивки по секторам. Таким образом, не представлялось возможным представить общую тенденцию выбросов для Сторон, включенных в приложение I, аналогичную той, которая приводится в таблице 6. Однако для тех Сторон, которые представили прогноз, "предусматривающий принятие дополнительных мер", удалось провести обзор динамики секторальных выбросов в отдельных Странах (см. таблицу 8).

Таблица 8. Резюме прогнозов выбросов ПГ в разбивке по секторам (сценарий, "предусматривающий принятие дополнительных мер")

²² В НС1 Хорватии секторальные данные представлены в виде графиков, однако графики не позволяют провести точную количественную оценку. Поэтому для данного сценария была проведена оценка лишь общего объема выбросов ПГ.

Сектор	Стороны, прогнозирующие увеличение выбросов ПГ в период с 2000 по 2010 год	Стороны, прогнозирующие сокращение выбросов ПГ в период с 2000 по 2010 год	Секторальный прогноз не был представлен или не позволял провести согласованное толкование
Энергетика	BGR, FIN, FRA, GRC	AUT, BEL, CHE, CZE, EST, GBR, JPN, NLD, SVK, SVN, ESP	AUS, CAN, DEU, EC, HRV, HUN, ITA, LIE, LTU, LVA, MCO, NOR, NZL, POL, RUS, SWE, USA
	Всего 4 Стороны	Всего 11 Сторон	Всего 17 Сторон
Транспорт	BEL, ESP, FIN, FRA, GBR, SVK, SVN	AUT, CHE, CZE, GRC, NLD,	AUS, BGR, CAN, DEU, EC, EST, HRV, HUN, ITA, JPN, LIE, LTU, LVA, MCO, NOR, NZL, POL, RUS, SWE, USA
	Всего 7 Сторон	Всего 5 Сторон	Всего 20 Сторон
Промышленные процессы	AUT, BEL, BGR, CZE, JPN, SVK, SVN	CHE, EST, FIN, FRA, GBR, GRC, NLD	AUS, CAN, DEU, EC, ESP, HRV, HUN, ITA, LIE, LTU, LVA, MCO, NOR, NZL, POL, RUS, SWE, USA
	Всего 7 Сторон	Всего 7 Сторон	Всего 18 Сторон
Сельское хозяйство	BGR, CZE, EST, SVK	AUT, BEL, CHE, FIN, FRA, GBR, GRC, JPN, NLD, SVN	AUS, CAN, DEU, EC, ESP, HRV, HUN, ITA, LIE, LTU, LVA, MCO, NOR, NZL, POL, RUS, SWE, USA,
	Всего 4 Стороны	Всего 10 Сторон	Всего 18 Сторон
Удаление и переработка отходов	BGR, CZE	AUT, BEL, CHE, EST, FIN, FRA, GBR, GRC, JPN, NLD, SVK, SVN	AUS, CAN, DEU, EC, ESP, HRV, HUN, ITA, LIE, LTU, LVA, MCO, NOR, NZL, POL, RUS, SWE, USA
	Всего 2 Стороны	Всего 12 Сторон	Всего 18 Сторон

Примечание: Коды стран см. в приложении.

84. Что касается отдельных секторов, то в таблице 8 показано следующее (за период с 2000 по 2010 год)²³:

²³ Подробные цифровые показатели в разбивке по странам приводятся в документе FCCC/SBI/2003/Add.3.

a) В секторе энергетики осуществление дополнительных мер позволит пяти Сторонам (Австрия, Испания, Нидерланды, Словакия, Швейцария) обратить вспять тенденцию к росту выбросов, которая отмечается в прогнозе, "предусматривающим принятие мер".

b) В секторе транспорта воздействие дополнительных мер, как представляется, является слабым. Помимо Чешской Республики и Швейцарии (где сокращение выбросов прогнозируется уже в рамках сценария, "предусматривающего принятие мер"), еще три Стороны (Австрия, Греция, Нидерланды) прогнозируют сокращение выбросов в секторе транспорта.

c) В секторе промышленных процессов воздействие дополнительных мер является заметным для Греции, Нидерландов, Финляндии и Франции, где осуществление дополнительных мер позволит обратить вспять тенденцию, характерную для сценария, "предусматривающего принятие мер" (прогнозируется, что в период с 2000 по 2010 год выбросы в этих Сторонах в результате промышленных процессов сократятся).

d) В секторах сельского хозяйства и переработки и удаления отходов дополнительные меры, как представляется, имеют незначительное воздействие, поскольку Стороны рассматривают лишь ограниченный круг таких мер и эти меры в большинстве своем оказывают небольшое воздействие на выбросы по сравнению с уже осуществленными мерами.

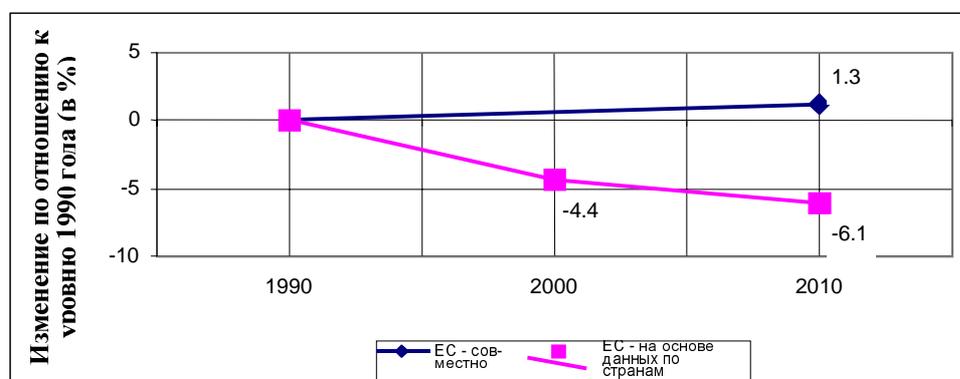
85. **Прогнозы выбросов ПГ для Европейского сообщества:** Европейское сообщество, членами которого в настоящее время являются 15 европейских государств, также является Стороной РКИКООН, в дополнение к своим государствам-членам²⁴. Пятнадцать членов Сообщества намерены совместно выполнить свои обязательства по Киотскому протоколу к РКИКООН, при этом общий целевой показатель составляет сокращение на 8% по сравнению с уровнем 1990 года. Поскольку некоторые виды политики, оказывающие воздействие на выбросы ПГ, разрабатываются и осуществляются на уровне Сообщества, национальные сокращения ПГ в странах - членах Европейского сообщества обычно являются результатом как национальной политики, так и политики Европейского сообщества.

²⁴ В настоящее время членами ЕС являются Австрия, Бельгия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция и Швеция. Десять стран - Венгрия, Кипр, Латвия, Литва, Мальта, Польша, Словакия, Словения, Чешская Республика и Эстония - должны присоединиться к ЕС 1 мая 2004 года.

86. На рис. 22 приводится сопоставление прогнозов выбросов ПГ для Европейского сообщества в целом, как они представлены в НСЗ Сообщества, с суммой прогнозов выбросов ПГ в 11 государствах - членах Сообщества, как они представлены в их национальных сообщениях. (Дания, Ирландия, Люксембург и Португалия не представили свои национальные сообщения на момент подготовки настоящего доклада.)²⁵

В результате этого абсолютные величины (показанные в таблице 9) не являются в полной мере сопоставимыми, однако тенденция в относительных показателях, показанных на рис. 22, возможно, является представительной.

Рис. 22. Прогнозы выбросов ПГ для Европейского сообщества



87. Существуют, по меньшей мере, две причины для различий, которые проявляются на рис. 22. Во-первых, допущения в прогнозах для Сообщества в целом отличаются от некоторых допущений, применявшихся на национальном уровне. Это становится заметно, например, при сопоставлении допущений в ценах на нефть на международном рынке (рассмотрение вопроса о допущениях см. в документе FCCC/SBI/2003/7/Add.3). Во-вторых, прогнозы были рассчитаны различным образом. Прогнозы для Сообщества в целом учитывают лишь воздействие общей политики Европейского сообщества, но не воздействия национальной политики, и поэтому национальные прогнозы предусматривают более значительные сокращения выбросов ПГ, чем прогнозы для Сообщества в целом.

²⁵ Дания представила предварительный вариант своего третьего сообщения, однако он не содержит прогнозов выбросов ПГ.

Таблица 9. Секторальные прогнозы для Европейского сообщества

Сектор		ЕС –	ЕС на основе	ЕС –	ЕС на основе
		совместно	данных по Сторонам ^а	совместно	данных по Сторонам ^а
		Тг эквивалента CO ₂		Изменение по отношению к 1990 году (в %) ^б	
Энергетика	1990		1 908		–
	2000	не имеется		2 249	не имеется
	2010		1 912	2 115	0,2
Транспорт	1990		753		–
	2000	не имеется		814	не имеется
	2010		985	901	30,8
Промышленность	1990		893		–
	2000	не имеется		272	не имеется
	2010		759	321	–15,0
Сельское хозяйство	1990		417		–
	2000	не имеется		309	не имеется
	2010		398	275	–4,6
Переработка и удаление отходов	1990		167		–
	2000	не имеется		96	не имеется
	2010		138	55	–17,4

Примечание: Абсолютные величины для отдельных секторов могут значительно отличаться между двумя прогнозами, представленными в настоящей таблице, поскольку могут существовать различия в определениях категорий выбросов, в частности в определении доли выбросов в результате сжигания топлива в промышленности. Поэтому следует проводить сопоставление изменений по отношению к 1990 году, а не изменений в абсолютных уровнях выбросов.

^а Из 15 государств - членов Европейского сообщества Дания, Ирландия, Люксембург и Португалия не были включены в суммарные прогнозы в разбивке по Сторонам, поскольку эти Стороны не представили свои национальные сообщения на момент составления настоящего доклада.

^б Изменение рассчитано как $[(2000 - 1990) / 1990] \times 100$ или $[(2010 - 1990) / 1990] \times 100$.

88. В таблице 9 приводится сопоставление прогнозируемых выбросов по секторам. Для секторов энергетики, сельского хозяйства и переработки и удаления отходов национальные прогнозы выбросов ПГ ниже, что обосновано с методологической точки зрения, поскольку прогнозы для Сообщества в целом включают лишь воздействие общей политики. В секторе промышленности ситуация является иной: национальные прогнозы предусматривают более скромное сокращение выбросов, чем прогнозы для Сообщества в целом. Это, вероятно, объясняется тем фактом, что использовались различные определения выбросов в промышленности: прогнозы промышленных выбросов для Сообщества в целом, представленные в НСЗ Европейского сообщества, включают выбросы в результате сжигания топлива в промышленности, тогда как в прогнозах, содержащихся в сообщениях отдельных Сторон, эти выбросы не включаются (они являются частью выбросов в секторе энергетики). В секторе транспорта предполагаемые уровни выбросов не отличаются от национальных прогнозов и от прогноза для Сообщества в целом. Это свидетельствует о том, что, по мнению Сторон, доминирующую роль в данном секторе будет играть общая политика Европейского сообщества.

**Д. Прогнозы выбросов ПГ и международные механизмы
Киотского протокола**

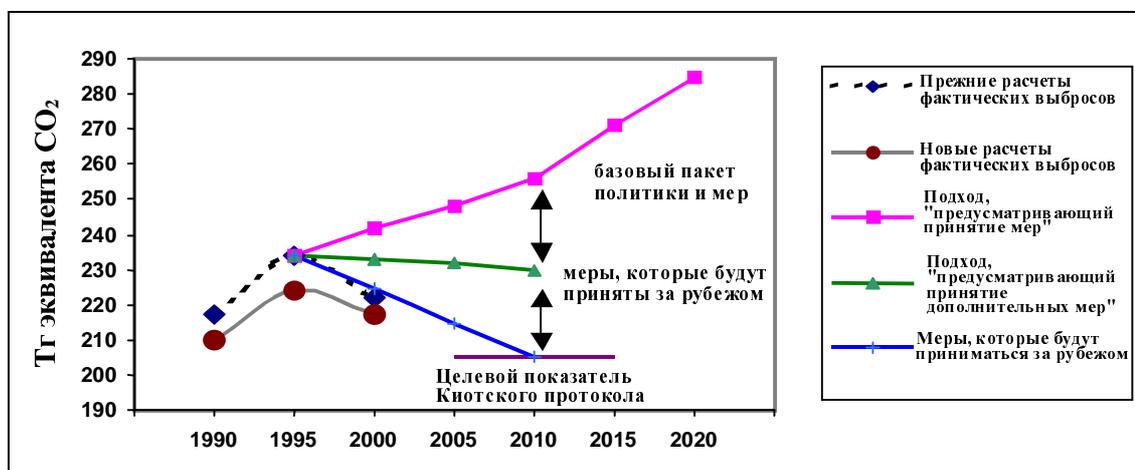
89. Многие Стороны упомянули в своих национальных сообщениях о возможности использования международных механизмов, предусмотренных в Киотском протоколе. Рассматриваются все три механизма Киотского протокола: совместное осуществление (СО) (о котором упомянули, например, Болгария, Венгрия, Италия, Канада, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Словакия, Соединенное Королевство, Финляндия, Чешская Республика, Швеция, Япония), торговля выбросами (Венгрия, Латвия, Нидерланды, Словакия, Япония) и механизм чистого развития (МЧР) (Канада, Италия, Нидерланды, Норвегия, Соединенное Королевство, Финляндия, Швеция, Япония). Как представляется, члены Европейского сообщества и государства, готовящиеся присоединиться к Европейскому сообществу, намерены использовать план торговли выбросами Европейского сообщества, в дополнение к торговле выбросами в рамках Киотского протокола за пределами Европейского сообщества.

90. Воздействие таких механизмов не отражено в приводимых выше прогнозах, поскольку лишь несколько Сторон представили количественные данные о предполагаемом воздействии этих механизмов. Кроме того, воздействие механизмов обычно не моделируется, а предполагается в качестве средства преодоления возможного разрыва между выбросами в 2008-2012 годах и целевыми показателями Киотского протокола. На рис. 23 приводится пример такого подхода для одной из Сторон

(Нидерланды). Однако одна Сторона (Италия) включила в свой исходный сценарий ("предусматривающий принятие мер") кредиты в размере 12 Тг эквивалента CO₂ в результате осуществления проектов СО/МЧР.

91. Углубленные рассмотрения национальных сообщений Сторон, включенных в приложение I (проведенные до 31 марта 2003 года), показали, что в некоторых Сторонах ведется работа, направленная на совершенствование оценки будущей роли международных механизмов Киотского протокола и на их учет при моделировании прогнозов.

Рис. 23. Возможная роль международных гибких механизмов в Нидерландах



VI. ОЦЕНКА УЯЗВИМОСТИ, ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И АДАПТАЦИОННЫЕ МЕРЫ

A. Вопросы, связанные с представлением информации

92. В своих НСЗ все представившие сообщения Стороны, включенные в приложение I, сообщили информацию о своей существующей или будущей уязвимости к изменению климата, а также о воздействиях в разбивке по секторам и о мерах по адаптации, исходя из требований, содержащихся в руководящих принципах РККООН. Представленные всеми Сторонами оценки воздействия изменения климата базируются на сценариях и включают данные о составленных в последнее время прогнозах вероятного будущего изменения климата. В этой связи несколько Сторон представили подробную информацию о методах и подходах, применявшихся для оценки уязвимости и для оценки потенциала в области адаптации, а также о недостатках этих методов. Некоторые Стороны сообщили о мерах, принятых в рамках национальных процессов борьбы с изменением климата, включая

ассигнование дополнительных средств на разработку политических рамок для адаптации. Все Стороны сообщили об инициативах в области исследований по тематике адаптации, которые находятся на этапе планирования или на самых начальных этапах осуществления.

93. В целом в национальных сообщениях были представлены три широких подхода к выявлению уязвимости важных секторов экономики с точки зрения воздействия изменения климата и к изучению вариантов адаптации. Во-первых, некоторые Стороны сообщили о проводимых под эгидой правительства исследованиях воздействий изменения климата и уязвимости на общенациональной или секторальной основе. Во-вторых, Стороны сообщили о различных осуществляемых программах исследований, проводимых широким кругом государственных или частных исследовательских институтов в целях более глубокого понимания прогнозируемых изменений климата и их воздействия в различных областях, включая водные ресурсы и гидрологию, сельское хозяйство, рыбное хозяйство, засуху, здоровье населения, лесное хозяйство, повышение уровня моря, управление прибрежными и морскими экосистемами, а также социально-экономические вопросы и инфраструктуру. В-третьих, большинство Сторон представили перечень инициатив для будущих исследований, направленных на оценку уязвимости и выявление вариантов и областей адаптации путем интеграции имеющихся знаний, моделей и данных, а также на совершенствование моделирования естественных климатических колебаний и возможных изменений таких колебаний.

94. Многие Стороны сообщили о широком круге проводимых исследовательских программ²⁶, направленных на улучшение понимания прогнозируемых изменений климата и их воздействия на конкретные секторы. Некоторые Стороны (Австралия, Италия, Новая Зеландия, Соединенные Штаты, Финляндия) сообщили о подготовке всеобъемлющего набора сценариев для будущих воздействий изменения климата и воздействий на национальном уровне. Канада, Соединенное Королевство и Финляндия сообщили о разработке показателей мониторинга за изменением климата в национальном контексте.

95. Другие конкретные области научных исследований, о которых было сообщено, включают следующее: оценку современных и прошлых колебаний климата; разукрупнение масштабов глобальных климатических моделей до регионального и национального уровня; разработку и уточнение моделей возделывания сельскохозяйственных культур на основе национальной экспериментальной работы; разработку почвенных моделей в целях более углубленного понимания оборота почвенного углерода; выявление связей между прогнозируемыми изменениями климата

²⁶ См. также раздел VIII.

(температура, уровень осадков, уровень моря) и воздействием на такие биофизические переменные, как объем сброса рек, водосборные районы или характер распределения осадков. Многие Стороны также сообщили о своем участии в научных исследованиях на европейском уровне.

96. Несколько Сторон (Европейское сообщество, Канада, Новая Зеландия, Соединенное Королевство, Швейцария) упомянули в качестве первоочередной задачи вопрос о ликвидации разрыва между исследовательскими кругами и лицами, ответственными за разработку политики путем распространения выводов о воздействии изменения климата, уязвимости и вариантах адаптации среди широких слоев общественности, а также среди лиц, ответственных за формулирование политики. Со времени подготовки НС2 несколько Сторон (Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Швейцария) сообщили о шагах, предпринятых в целях налаживания прямых связей между научными и политическими кругами в целях удовлетворения потребностей на региональном и местном уровнях для обеспечения того, чтобы научные исследования отвечали нуждам пользователей. Германия и Швейцария сообщили об увеличении расходов, связанных с экстремальными погодными явлениями, и о необходимости адаптации. Другие Стороны (Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Швейцария) сообщили о развитии новых партнерств между заинтересованными кругами в целях проведения оценки воздействия на государственном уровне/федеральном уровне/уровне центрального правительства и на местном уровне, а также силами частного сектора. Многие Стороны приводили ссылки на составленные национальными экспертами всеобъемлющие доклады, содержащие обзор современных знаний, оценку воздействия изменения климата, оценку уязвимости и оценку потенциала для адаптации, в качестве дополнительной информации в этой области.

В. Оценка уязвимости к изменению климата

97. В национальных сообщениях воздействие изменения климата и оценка уязвимости к изменению климата, как правило, рассматривались в качестве единой проблемы. На уровне стран при оценке воздействия в различных секторах использовался широкий круг моделей, а также мнения экспертов. Климатические сценарии опирались главным образом на результаты, полученные на основе моделей глобальной циркуляции (МГЦ), разработанных и применяемых Центром Хэдли в Соединенном Королевстве (HadCM2); Институтом метеорологии им. Макса Планка (ECHAM4); Канадским центром по моделированию и анализу климата; Институтом космических исследований им. Годдарда (GISS), Лабораторией геофизической жидкостной динамики (GFDL) и GFD3 в Соединенных Штатах; метод SCENGEN, SCM (MAGICC), Австралийской организацией Сообщества по научным и промышленным исследованиям (CSIRO - Mk2b), а также

основанных на результатах моделирования, проводимого в национальных центрах многих стран, например по SwedenCLIM в Швеции (см. таблицы 10 и 11).

Таблица 10. Методы, применявшиеся Сторонами для оценки воздействия изменения климата и уязвимости (сценарии)

GCM equilibrium	GCM transient	Прочие ^a	Не указано
AUS, AUT, BEL, BGR, CAN, CZE, EC, ESP, EST, FIN, FRA, GBR, HRV, ITA, LTU, LVA, NOR, POL, SVK, SVN, USA	AUS, AUT, BEL, BGR, CAN, CZE, EC, EST, FIN, GBR, NZL, SWE	AUS, CAN, EC, EST, FIN, GBR, LVA, NZL ^b , SVK, SVN, SWE, ^c USA	CHE, DEU, GRC, HUN, LIE, MCO, RUS
<i>21 Страна</i>	<i>12 Стран</i>	<i>12 Стран</i>	<i>7 Стран</i>

Примечание: Коды стран см. в приложении.

^a Включает другие модели, такие, как метод SCENGEN, метод SCM (MAGICC), метод Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) и национальные модели.

^b Новая Зеландия сообщила об использовании результатов разукрупнения масштабов моделей прогнозирования осадков.

^c Швеция использовала свою собственную гидрологическую модель.

Таблица 11. Методы, применявшиеся Сторонами (когда это было сообщено) для оценки воздействия изменения климата и уязвимости (секторальная оценка)

Сектор	Метод	Стороны
Сельское хозяйство	DSSAT 3/IBSNAT и CERES	BGR, CZE, EST
	Национальные модели	AUS, GBR, NZL, SWE, USA
	Другие методы	ESP, FRA, NOR, POL, SVK, SVN, USA
Водные ресурсы	CLIRUN	CZE
	Национальные модели	ESP, FRA, GBR, HRV, SVK, SWE

Сектор	Метод	Стороны
	Другие методы	EC, EST, NOR, POL, SVN, USA
Прибрежные районы и морские экосистемы ^a	Общая методология МГЭИК, включая экономический анализ	DEU
	Другие методы	EC, ESP, FRA, GBR, ITA, LTU, NLD, NOR, NZL, POL, SWE
Наземные экосистемы	Holdrige или GAP	BGR, CZE, EST, SVK
	Национальные модели	AUS, GBR, USA
	Другие методы	EC, ESP, LTU, NOR, NZL, SVN
Здоровье населения	Другие методы	AUS, BEL, CAN, DEU, EC, FRA, GBR, HRV, ITA, NOR, NZL, ITA, JPN, RUS, USA
Другие секторы ^b	Другие методы	EST, ITA, LTU, SVN
	Не указано	CAN, DEU, EC, GBR, HRV, HUN, NOR, USA
Комплексный анализ	Другие методы	AUS, DEU, GBR, NZL, USA

Примечание 1: Коды стран см. в приложении.

^a Включает повышение уровня моря.

^b Включает рыбное хозяйство, энергетику, промышленность и населенные пункты.

98. Секторальные модели включали GAP для лесного хозяйства, CLIRUN для водных ресурсов и DSSAT, 3/IBSNAT и CERES для сельского хозяйства. Большинство Сторон представили в своих НСЗ новые сценарии, которые отличаются от прежних сценариев и основаны на обновленных прогнозах вероятного будущего изменения климата. Стороны с различной степенью детализации описали ожидаемое социально-экономическое или экологическое воздействие изменения климата, в зависимости от состояния исследований в различных областях и степени разработки моделей. Эти модели либо основывались на конкретных процессах, либо носили комплексный характер для широкого круга секторов, таких, как водные ресурсы; почвы и земельные ресурсы; прибрежные районы; экосистемы; лесное хозяйство; сельское хозяйство; рыбное хозяйство; социально-

экономические аспекты транспорта, туризма, энергетики и других отраслей; страховое дело и здоровье населения. Информация, представленная Сторонами в отношении существующей и будущей уязвимости, зависела от относительной важности этих секторов в их экономике. Большинство Сторон сообщили о том, что оценка их уязвимости и/или преимуществ для окружающей среды и ключевых секторов в случае изменения климата соответствует прогнозам, подготовленным МГЭИК.

99. **Водные ресурсы:** Наличие водных ресурсов является серьезной проблемой во многих странах, однако характер уязвимости отличается от страны к стране. Некоторые Стороны сообщили, что наиболее серьезное воздействие, с которым они столкнутся, будет касаться систем снабжения пресной водой в результате изменения уровней вод и водных резервов, воздействия на качество воды и увеличения стресса на уровень и качество грунтовых вод. Норвегия отметила возможное увеличение или сокращение осадков в долгосрочной перспективе в диапазоне от 10 до 30%. Некоторые Стороны сообщили о возможном воздействии на частотность и масштабы сброса и разливов рек, которое может иметь серьезное последствие для инфраструктуры и организации ликвидации чрезвычайных ситуаций в районах, подверженных наводнениям. Это может быть отчасти вызвано увеличением сезонных изменений водотока, увеличением осадков в течение зимних месяцев. Европейское сообщество сообщило, что, согласно прогнозам, ежегодный водоток в северной Европе увеличится и что на всей территории Европы, вероятно, возрастет опасность затоплений, хотя периоды пиковых затоплений могут измениться в результате изменений в сезонных уровнях осадков.

100. **Лесное хозяйство:** Большинство Сторон сообщили о том, что изменения климата, вероятно, окажут благоприятное воздействие на лесное хозяйство и на производительность в этом секторе в результате увеличения концентрации CO₂ и повышения температур. Ожидается, что вследствие температурных колебаний (альпийские леса, тропические леса) произойдут значительные изменения в структуре пород лесного растительного покрова. Генетическая изменчивость древесных пород, вероятно, позволит большинству видов акклиматизироваться к изменениям температуры и осадков. Однако некоторые Стороны подчеркнули необходимость сохранения биоразнообразия и генетических ресурсов флоры и фауны для обеспечения воспроизводства лесов. Ряд Сторон (Австралия, Италия, Канада, Латвия, Новая Зеландия, Норвегия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Финляндия, Франция) сообщили, что более мягкие зимы или жаркая и сухая погода в летнее время могут повысить ущерб, причиняемый насекомыми и пожарами, что приведет к снижению производительности лесов. Канада отметила, что по-прежнему нет ясности в отношении комбинированного воздействия на леса повышенных концентраций таких газов, как CO₂, азот и тропосферный озон.

101. **Сельское хозяйство и продовольственная безопасность:** Почти все Стороны отметили ключевое значение сельского хозяйства вследствие возможных последствий изменения климата для этого сектора, который имеет большое значение для национальной экономики и продовольственной безопасности. Все представившие сообщения Стороны (в частности, Австралия, Европейское сообщество, Канада, Новая Зеландия, Соединенные Штаты) отметили, что в будущем урожаи будут зависеть как от позитивного воздействия увеличения уровней CO₂, так и от в целом негативного воздействия сокращения осадков. Несколько Сторон отметили, что в результате глобального потепления вегетационный период станет более интенсивным и что сельское хозяйство может получить иные значительные преимущества в результате увеличения вегетационного периода и повышения температур, что позволит выращивать более широкий ассортимент культур. Ожидается также, что будущие изменения климата будут иметь определяющее значение для темпов эрозии почв, использования сельскохозяйственных химикатов, борьбы с вредителями и увеличения площади пастбищ.

102. **Здоровье населения:** Многие Стороны представили с различной степенью детализации информацию о широком круге негативных последствий для здоровья, которые могут стать результатом конкретных погодных и климатических характеристик. Они включают воздействие на здоровье в результате трансмиссивных заболеваний; более широкое распространение малярии в восточной части Европы; а также тепловой стресс и термальную адаптацию к более длительному пребыванию в условиях высоких температур. Большинство представивших сообщения Сторон отметили, что в результате смягчения погодных условий в зимний период можно ожидать сокращения заболеваний, вызванных холодными погодными условиями. Российская Федерация сообщила о возможном воздействии экстремальных изменений климата на заболевания респираторной системы, органов чувств и кровообращения и на повышение коэффициента заболеваемости.

103. **Прибрежные, морские и горные экосистемы:** Многие Стороны представили оценку уязвимости и чувствительности экосистем к прогнозируемым темпам и масштабам изменения климата. В некоторых районах может произойти исчезновение определенных экосистем, таких, как альпийские луга в Соединенных Штатах и некоторые барьерные острова. В других системах, например в прибрежных районах, может возрасти риск наводнений или ущерба в результате ураганов вследствие повышения уровня моря и связанных с этим экономических последствий. Австралия, Франция и Соединенные Штаты сообщили о том, что может произойти дальнейшее ухудшение состояния коралловых рифов, увеличение вымывания извести или их гибель.

104. Греция, Испания, Италия и Франция сообщили об усилении деградации прибрежных болот и литоральных экосистем на Средиземноморском побережье, а Латвия, Литва и Эстония сообщили об аналогичном явлении на Балтийском побережье. Австрия, Италия, Лихтенштейн, Франция и Швейцария относятся к числу тех Сторон, которые сообщили о возможных последствиях изменения климата для района Альп, в котором может произойти нарушение гидрологических режимов. Европейское сообщество сообщило, что до конца XXI века могут исчезнуть 50-90% ледников в горных районах. Канада отметила возможное воздействие на толщину льда в Северном Ледовитом океане и оттаивание вечной мерзлоты.

105. **Рыбное хозяйство:** Некоторые Стороны (например, Испания, Канада, Норвегия, Соединенные Штаты, Япония) сообщили, что изменение климата, вероятно, приведет к значительному изменению распределения и наличия важнейших запасов рыбы, например лосося и тунца. Это в свою очередь будет иметь важные последствия для морских популяций и экосистем и, возможно, для маршрутов миграции морских млекопитающих и других видов.

106. **Засуха:** Австралия, Болгария, Венгрия и Соединенные Штаты сообщили, что в течение XX века было отмечено несколько случаев засухи различной интенсивности в результате общего сокращения среднего ежегодного уровня осадков.

107. **Секторы инфраструктуры и услуг:** Некоторые Стороны представили информацию об уязвимости других секторов или ресурсов, таких, как туризм, энергия, транспорт и биоразнообразие. Однако они также отметили, что оценка экономических последствий изменения климата сопряжена с большим числом факторов неопределенности. Некоторые Стороны (Австрия, Германия, Канада, Соединенные Штаты, Швейцария) отметили последствия частых ураганов для отдельных секторов экономики и для таких объектов инфраструктуры, как дамбы, линии электропередач и транспорт. Было отмечено, что такие явления, как наводнения, оползни и ураганы, вероятно, приведут к увеличению расходов на поддержание инфраструктуры. Норвегия сообщила о том, что увеличение уровня осадков может привести к росту объема производства электроэнергии на гидроэлектростанциях, однако она также отметила, что риск более частых наводнений требует укрепления дамб и других объектов. В то же время некоторые Стороны (например, Австрия, Испания, Канада, Швейцария) прогнозируют, что любые негативные изменения в сезонном распределении объема стока рек и озер, на которых расположены гидроэлектростанции, приведут к сокращению производства гидроэлектроэнергии.

108. Более половины Сторон (например, Австрия, Италия, Канада, Лихтенштейн, Соединенные Штаты, Швейцария) сообщили о том, что туризм, в особенности туризм в зимнее время, является одним из секторов, который может пострадать в краткосрочной и долгосрочной перспективе в результате колебаний климата, экстремальных погодных явлений и изменения климатических зон.

109. Канада сообщила, что ее коренные народы являются уязвимыми к изменению климата. Народы, проживающие на севере страны, могут пострадать в результате изменений экосистем, которые выходят за пределы исторической памяти. Экстремальные явления и необычные колебания температур могут подорвать способность этих общин вести характерное для них натуральное хозяйство и могут также создать угрозу с точки зрения обеспечения безопасности.

110. Несколько Сторон (например, Австрия, Европейское сообщество, Германия, Лихтенштейн, Швейцария) упомянули о том, что страховые компании, также как и государственные системы страхования и оказания помощи в чрезвычайных ситуациях, непосредственно страдают в результате катастроф, связанных с изменением климата, вследствие их участия в страховании собственности от таких погодных явлений, как ураганы, наводнения и засухи. Некоторые Стороны (Австрия, Германия, Швейцария) также подчеркнули, что число претензий, связанных со стихийными бедствиями, за последнее десятилетие возросло, хотя это невозможно отнести непосредственно на счет изменения климата. Швейцария отметила, что страховые компании являются той частью сектора финансовых услуг, которая скорее всего будет непосредственно затронута в результате экстремальных погодных явлений.

С. Адаптационные меры

111. Большинство Сторон привели описание адаптационной деятельности с точки зрения будущих программ и существующих областей исследований, а также представили информацию о потенциальных адаптационных вариантах, мерах или стратегиях, связанных с воздействиями изменения климата, для широкого круга секторов на национальном и региональном уровнях²⁷. Большинство представивших сообщения Сторон не привели четкой информации о методах, применявшихся для оценки и анализа адаптационных вариантов. Однако, в тех случаях, когда такая информация приводилась, она была основана на исследованиях и выводах, касающихся изменчивости климата;

²⁷ См. также раздел VIII.

на сценариях изменения климата, полученных с использованием МГЦ; и на секторальных исследованиях в таких областях, как сельское хозяйство, леса, водные ресурсы и прибрежные, морские и другие экосистемы. Большинство Сторон сообщили о значительных проблемах, существующих в области разработки адаптационных стратегий в результате факторов неопределенности, существующих в научных знаниях об изменении климата и в прогнозах возможного будущего изменения климата на региональном или национальном уровне, поскольку в настоящее время разукрупнение масштабов моделей по-прежнему является слишком приблизительным. Лихтенштейн подчеркнул трудности, с которыми он сталкивается при оценке последствий глобального потепления на своей территории с использованием глобальных моделей. Улучшение разрешающей способности позволит получать больший объем информации о региональных воздействиях, что обеспечит более целенаправленный характер адаптационных мер.

112. Некоторые Стороны сообщили о том, что была проведена первоначальная работа по выявлению стратегических адаптационных приоритетов на последующие десятилетия. Выявленные до настоящего времени потенциальные адаптационные меры носят очень ограниченный характер и касаются конкретных секторов, и в нескольких сообщениях (Австралия, Канада, Норвегия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Франция) была представлена информация об усилиях природоохранных министерств, административных органов, которым были делегированы полномочия, а также органов управления провинций, штатов, территорий и кантонов, направленных на то, чтобы поощрять секторальные органы управления к учету, когда это уместно, климатических соображений при планировании процессов. Другие Стороны (например, Франция, Швейцария) сообщили об учете соображений, связанных с изменением климата, при подготовке или изменении существующих законов, регулирующих деятельность в случае стихийных бедствий. Большинство Сторон представили подборку стратегий для уязвимых секторов и районов, с горизонтом планирования от 30 до 50 лет, включая борьбу с наводнениями в прибрежных районах и с разливами рек, согласованный подход к планированию инфраструктуры, водные ресурсы, лесное хозяйство и сельское хозяйство.

113. Стороны также сообщили о том, что все большее внимание уделяется проведению комплексных оценок, включающих экономический и межсекторальный анализ адаптационных вариантов. Поскольку большинство директивных органов, которые будут заниматься планированием в области борьбы с изменением климата и осуществлением адаптационных стратегий, действуют на уровне регионов, например, органы власти штатов и провинциальные и местные органы власти, многие Стороны подчеркнули большое значение обеспечения того, чтобы эти органы имели доступ к информации,

руководящим принципам и консультативной помощи по вопросам политики. В этих целях эти Стороны разработали более совершенный доступ к такой информации на основе брифингов, семинаров, письменных материалов и размещения в Интернете информации с возможностями поиска, а также путем создания сетей. Многие Стороны включили в свои НСЗ подробные сведения о национальных вебсайтах для получения дополнительной информации об адаптации к изменению климата на национальном уровне.

114. **Водные ресурсы:** Большинство Сторон сообщили о возможных вариантах адаптации применительно к водным ресурсам и отметили различные инициативы, находящиеся на этапе рассмотрения, такие, как сохранение водных ресурсов, контролируемое управление поверхностными и грунтовыми водами; уделение большего внимания планированию действий на случай засухи и серьезных наводнений и обеспечения готовности к ним; и создание национальных систем мониторинга за количеством и качеством воды. Соединенное Королевство сообщило о том, что прогнозы изменения климата учитываются в стратегиях и планах рационального управления водными ресурсами; при управлении забором воды в водосборных бассейнах и обеспечении водоснабжения в условиях засухи; а также в инициативах и санкциях, призванных способствовать более эффективному использованию водных ресурсов.

115. **Лесное хозяйство:** Многие Стороны сообщили об адаптационных вариантах для лесного хозяйства и отметили различные проекты в области управления лесным хозяйством, включая изменение сроков лесозаготовок и внесение коррективов в восстановление посадок и выбор видов, включая сохранение генетических ресурсов лесов; принятие других мер в целях повышения стабильности и автономной адаптации древостоя к изменяющимся естественным условиям; и принятие мер, направленных на предупреждение появления вредителей и паразитов и борьбу с ними. Австрия и Швейцария сообщили о принятии законодательных положений, предусматривающих оказание, в случае необходимости, государственной помощи в целях ликвидации ущерба, наносимого лесам и их защитным функциям.

116. **Сельское хозяйство и продовольственная безопасность:** Некоторые Стороны (например, Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты) отметили, что в этом секторе существует широкий круг возможных адаптационных вариантов, применение которых будет зависеть от характера климатических изменений и от неклиматических факторов, таких, как экономика, политика, окружающая среда и технологическое развитие. Европейское сообщество отметило, что адаптационная политика в сельском хозяйстве должна способствовать гибкости землепользования, производства сельскохозяйственных культур и систем земледелия. Перечисленные в НСЗ адаптационные варианты включают совершенствование ирригационных систем;

выведение новых разновидностей сельскохозяйственных культур, устойчивых к колебанию температур и содержанию влаги; изменения в землепользовании и применение различных систем земледелия; изменения в регулировании режимов почвенных вод; изменения в питательном режиме растений; защита скота от высоких температур; применение таких систем скотоводства, которые позволяют снизить воздействие экстремальных климатических условий на производительность и поголовье скота; а также изменение программ субсидирования, поддержки и стимулирования в целях оказания воздействия на методы производства и управления на уровне фермерских хозяйств.

117. *Здоровье населения:* Сообщенные в НСЗ потенциальные адаптационные меры по устранению воздействий, связанных с состоянием здоровья населения, включают укрепление государственных программ здравоохранения (программы просвещения и вакцинации), оказание поддержки методам скорейшего выявления связанных с изменением климата воздействий на здоровье населения и разработку систем контроля для выявления изменений в числе случаев инфекционных заболеваний. Российская Федерация отметила необходимость создания федеральной базы данных, содержащей статистические показатели и данные за прошлые годы по вопросам здоровья населения и влияющих на него экологических факторов.

118. *Борьба с наводнениями и защита прибрежных районов:* Несколько Сторон сообщили об адаптационных усилиях, направленных на борьбу с наводнениями и защиту прибрежных районов. Соединенное Королевство сообщило, что руководящие указания, которые правительство дало органам, занимающимся борьбой с наводнениями в Англии и Уэльсе, включают допуски на повышение уровня моря и уровня рек в результате изменения климата. Прогнозы изменения климата и повышения уровня моря используются при планировании землепользования, при подготовке долгосрочных планов регулирования береговой линии и при составлении планов рационального управления разливами рек и наводнениями в водосборных бассейнах. Несколько Сторон (Германия, Канада, Лихтенштейн, Нидерланды, Норвегия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Франция) сообщили об ассигновании дополнительных финансовых ресурсов на совершенствование оповещения о наводнениях, предупреждение наводнений и создание защитной инфраструктуры в прибрежных районах.

119. *Рыбное хозяйство:* Несколько Сторон сообщили о возможных адаптационных вариантах для этого сектора, включая модификацию и совершенствование методов промысла и программ мониторинга за запасами рыбы, предупреждения чрезмерного лова и обеспечения устойчивого промысла; активизацию деятельности в области селекции рыб в целях сохранения генетического разнообразия рыбных популяций; пополнение рыбных

запасов путем внедрения стойких видов; а также учет потребностей среды обитания рыб при планировании и освоении прибрежных районов.

120. *Секторы инфраструктуры и услуг*: Несколько Сторон сообщили о том, что больше внимания стало уделяться защите инфраструктур (например, Лихтенштейн, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты). Некоторые Стороны сообщили о пересмотре строительных кодексов и правил, с тем чтобы они отражали новые условия, связанные с изменением климата, в качестве важного адаптационного варианта в краткосрочной перспективе. Соединенное Королевство сообщило о том, что прогнозы изменения климата используются в настоящее время при пересмотре норм, касающихся зданий и объектов инфраструктуры, включая технические изменения, которые могут потребоваться для учета воздействия изменения климата. Некоторые Стороны упомянули о других адаптационных мерах, таких, как учет соображений, связанных с изменением климата, при планировании землепользования, в общинном развитии и на транспорте.

121. В 2000 году Лихтенштейн пересмотрел свой Закон о туризме, исходя из принципа устойчивости и с учетом естественной окружающей среды в связи с подготовкой к потенциальным последствиям изменения климата. Германия сообщила о том, что повышение температуры окажет благоприятное воздействие на ситуацию в курортах, расположенных на побережье Северного и Балтийского морей.

VII. ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ И ПЕРЕДАЧА ТЕХНОЛОГИИ

122. В соответствии с руководящими принципами РККОООН Стороны, включенные в приложение II, должны представлять подробную информацию о мерах, принимаемых в целях выполнения их обязательств согласно статье 4.3, 4.4 и 4.5, Конвенции за 1997, 1998, 1999 и, если такие данные имеются, за 2000 год.

123. Было отмечено значительное улучшение как качества, так и количества информации, представленной Сторонами, включенными в приложение II, в их НСЗ²⁸ по сравнению с НС1 и НС2. Стороны добились значительного прогресса в деле соблюдения требований, содержащихся в новых руководящих принципах, и это нашло свое отражение в более эффективном представлении информации:

²⁸ За исключением Ирландии, Люксембурга и Португалии, которые еще не представили свои НСЗ. Предварительные материалы, представленные Данией, не содержат информации о финансовых ресурсах и передаче технологий.

a) Стороны, включенные в приложение II, представили информацию с использованием более единообразной формы и заполнили по меньшей мере две из четырех таблиц, требуемых согласно руководящим принципам, за исключением Бельгии, которая представила информацию лишь в форме текста.

b) Стороны, от которых были получены сообщения, представили информацию о своих взносах в Глобальный экологический фонд (ГЭФ) и другие многосторонние институты. Почти все Стороны сообщили всеобъемлющую и подробную информацию о двусторонних и региональных проектах сотрудничества.

c) Большинство Сторон представили информацию о конкретных видах деятельности, связанных с адаптацией, как в текстуальной форме, так и в форме таблиц. Анализ соответствующих таблиц позволяет получить общую картину, которая свидетельствует об увеличении доли проектов, связанных с адаптацией к изменению климата.

d) Некоторые Стороны сообщили информацию о деятельности частного сектора и о партнерствах между государственным и частным секторами, которые вносят существенный вклад в передачу технологий Сторонам, не включенным в приложение II, и привели примеры инновационных инициатив стимулирования участия частного сектора. Однако некоторые Стороны представили лишь ограниченный объем информации о деятельности частного сектора. Хотя эта картина является неполной, увеличение объема информации о роли частного сектора свидетельствует о растущей заинтересованности и расширении участия частных компаний в процессе Конвенции.

e) Несколько Сторон сообщили о деятельности, связанной с оказанием поддержки развитию и укреплению внутреннего потенциала и технологической вооруженности в развивающихся странах, либо в форме текста, либо в табличной форме. Представленная Сторонами информация свидетельствует об активизации деятельности по укреплению потенциала, и этот вопрос имеет большое значение для всех разделов главы, посвященной финансовым ресурсам и передаче технологии.

f) Несмотря на увеличение объема представленной информации и на более стандартизированную форму представления докладов по сравнению с предыдущими национальными сообщениями, по-прежнему сохраняются определенные пробелы. Однако есть возможность провести первоначальное сопоставление представленной информации и сделать некоторые выводы в отношении потоков финансовых ресурсов и передачи технологии. В частности, анализ таблиц позволяет получить большой объем

информации и множество примеров, на основании которых можно сформировать довольно интересную картину на глобальном уровне.

А. Финансовые взносы в многосторонние институты и программы

124. Все представившие сообщения Стороны, включенные в приложение II, указали общий размер своих взносов в ГЭФ за несколько лет или за каждый год периода 1997-1999 годов (см. таблицу 12). Представленная Сторонами информация позволяет проанализировать тенденции взносов, вносимых в ГЭФ на протяжении ряда лет. Однако эту информацию довольно трудно сопоставить с информацией, сообщенной ГЭФ, вследствие применения различных систем отчетности²⁹. Что касается информации, представленной в отношении других многосторонних институтов, то в ней основное внимание уделяется взносам во Всемирный банк, Программу развития Организации Объединенных Наций, Программу Организации Объединенных Наций по окружающей среде, РКИКООН и некоторые региональные банки (см. таблицу 13).

Таблица 12. Финансовые взносы в Глобальный экологический фонд (ГЭФ)^a

Сторона	Взнос (в млн. долл. США)			
	1997	1998	1999	2000
AUS	2,9 (1996–1997)	5,9 (1997–1998)	3,0 (1998–1999)	3,4 (1999–2000) 5,1 (2000–2001)
AUT	4,1	2,2	2,0	1,9
BEL	30,7 (1995–1998)		29,0 (1999–2002)	
CAN		78,8 (1994–1998)		79,7 (1998–2002)
CHE	7,4	7,5	5,0	6,4
DEU	53,3	48,8	42,2	не имеется

²⁹ ГЭФ сообщил о взносах в разбивке по периодам пополнения средств, то есть для ГЭФ 1 и ГЭФ 2, которые выражены в млн. специальных прав заимствования (СПЗ). Стороны сообщили о своих ежегодных взносах, выраженных в долл. США или в других национальных валютах.

Сторона	Взнос (в млн. долл. США)			
	1997	1998	1999	2000
ESP	14,6	не имеется	не имеется	12,8
FIN	7,6	3,6	5,4	1,7
FRA		143 (1995–1998)	144	
GBR	15,3 (1997–1998)	17,3 (1998–1999)	15,8 (1999–2000)	не имеется
GRC	1,28	1,30	1,25	1,05
ITA	не имеется	17,3	не имеется	3,6
JPN	36,9	143,5	174,0	не имеется
NLD	8,3	8,2	8,6	8,4
NOR	6,6	7,8	7,8	7,8
NZL	0,7	0,7	0,5	0,9
SWE	не имеется		53,1 (1998–2001)	
USA	35,0	47,5	167,5	35,8

Примечание: Коды стран см. в приложении.

^a ГЭФ сообщил следующую информацию об общей сумме выплаченных взносов Сторон, включенных в приложение II (в млн. СПЗ): ГЭФ I (1995–1998 годы) = 1 392,7; ГЭФ II (1998–2002 годы) = 1 215,69.

В. Двусторонняя деятельность

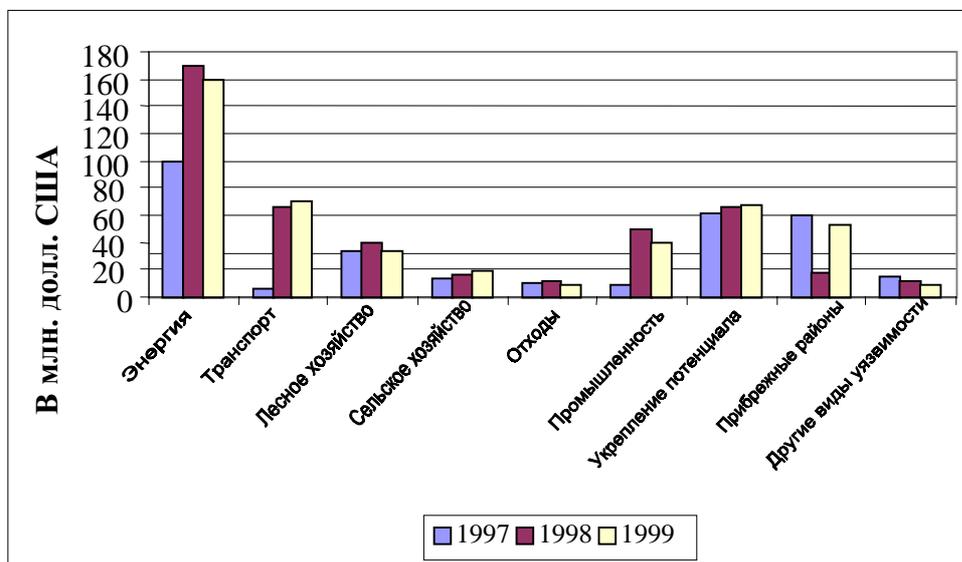
125. Все представившие сообщения Стороны, включенные в приложение II, привели информацию о своих двусторонних финансовых взносах, связанных с осуществлением Конвенции, заполнив соответствующие таблицы или приведя соответствующие примеры проектов. Представленная информация дает основание считать, что секторы энергетики, транспорта и лесного хозяйства являются основными областями, в которых оказывается двусторонняя помощь как развивающимся странам, так и странам с переходной экономикой. Увеличение доли двусторонних проектов было зафиксировано, в частности, в области укрепления потенциала, а также в секторах сельского хозяйства и управления

прибрежными районами. Наибольший объем двусторонних финансовых ресурсов приходится на долю регионов Азии и Тихого океана и Африки.

126. В секторе энергетики двусторонняя помощь направлена на повышение энергоэффективности, планирование и управление, использование возобновляемых источников энергии, а также на планирование и проведение рыночных реформ. Проекты в секторе лесного хозяйства направлены на совершенствование управления лесами, создание защищенных районов и расширение облесения. Помощь в секторе сельского хозяйства направлена на содействие устойчивому землепользованию, рациональному управлению почвами и защите от опустынивания. Основная часть поддержки в целях адаптации (см. таблицу 14) направляется на комплексное управление прибрежными районами, защиту от повышения уровня моря и укрепление потенциала (см. подраздел G). На основе представленной Сторонами информации можно провести первоначальную оценку двусторонней поддержки, оказанной Сторонами, включенными в приложение II, за период 1997-1999 годов в разбивке по секторам (см. таблицу 15 и рис. 24).

127. Некоторые Стороны представили подробную информацию о конкретных двусторонних инициативах, предназначенных для оказания помощи Сторонам, являющимся развивающимися странами, в решении различных аспектов проблемы изменения климата. В качестве примеров можно привести Французский фонд для глобальной окружающей среды (ФФГОС), Нидерландскую программу оказания помощи в изучении изменения климата (НППИИК), инициативу Германии "Защита будущего путем защиты климата" и канадский Фонд для действий в области борьбы с изменением климата. Соединенные Штаты привели описание трех крупных двусторонних инициатив: Инициатива США в области совместного осуществления, Программа страновых исследований США и Инициатива в области изменения климата. Европейское сообщество отметило свои многочисленные программы двустороннего сотрудничества, осуществляемые в широком круге секторов, имеющих отношение к изменению климата, в целях оказания поддержки странам, готовящимся к вступлению в члены Сообщества. Другие Стороны (например, Нидерланды, Норвегия, Швейцария, Япония) представили подробную информацию о своих прошлых и текущих проектах по линии мероприятий, осуществляемых совместно (МОС).

Рис. 24. Двусторонние финансовые взносы в разбивке по секторам, 1997-1999 годы^a



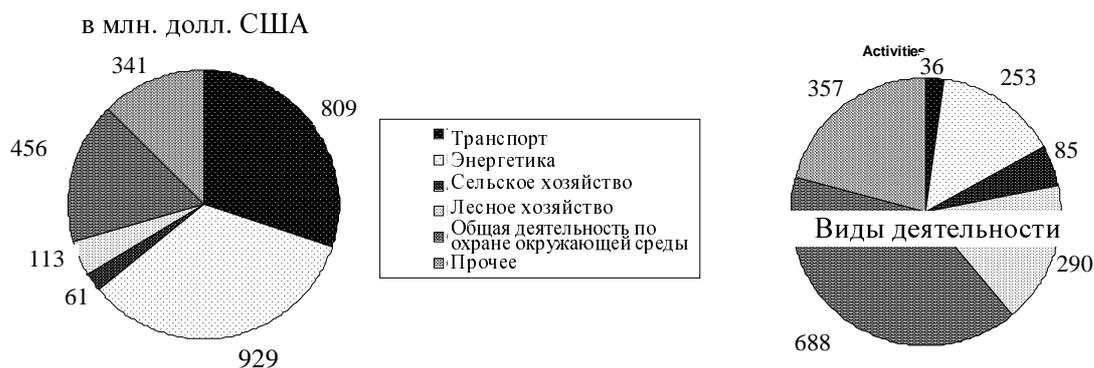
^a Приводимые на рисунке данные включают в себя оценку официальной помощи Соединенных Штатов в целях развития (ОПР) или прямые взносы, размер которых указан в сообщениях, включая другие категории, такие, как объем продаж коммерческого сектора и косвенное финансирование.

128. В 2000 году Комитет содействия развитию ОЭСР (КСД ОЭСР) завершил первое подобного рода исследование, направленное на то, чтобы определить на основе своих статистических данных размер двусторонней ОПР стран ОЭСР, предназначенной для достижения целей принятых в Рио-де-Жанейро конвенций, включая Конвенцию об изменении климата. После этого исследования, сфера охвата которого ограничивалась финансовыми потоками 1998 года, КСД ОЭСР осуществил проект, направленный на проведение оценки финансовых потоков за период 1998-2000 годов. Результаты этого проекта, опубликованные в 2002 году и в кратком виде отображенные на рис. 25, являются обнадеживающими. Если такой сбор данных с использованием так называемых "рио-де-жанейрских ориентировочных показателей" будет проводиться на регулярной основе, то Стороны смогут сообщать о своей помощи в связи с изменением климата, используя общий подход, что облегчит сопоставление данных. Будущие уточнения могли бы включать дополнительный углубленный анализ конкретных секторов.

129. Некоторые Стороны уже отразили свой опыт работы с КСД ОЭСР в НСЗ. Например, Норвегия сообщила о своих двусторонних и региональных финансовых взносах в соответствии с конкретными основными секторами КСД ОЭСР; Швеция заявила, что с 1998 года все шведские проекты классифицируются в соответствии с

системой КСД ОЭСР, предназначенной для классификации экологической значимости проектов; а Нидерланды отметили продолжающиеся усилия стран - членов ОЭСР, направленные на получение данных, позволяющих проводить различия между финансовыми средствами, выделяемыми на проекты ограничения выбросов и на проекты адаптации.

**Рис. 25. 2 707,7 млн. долл. США на 1 708 проектов
(средний показатель за 1998-2000 годы)**



Источник: Aid targeting Rio Conventions, OECD 2002

С. Новые и дополнительные финансовые ресурсы

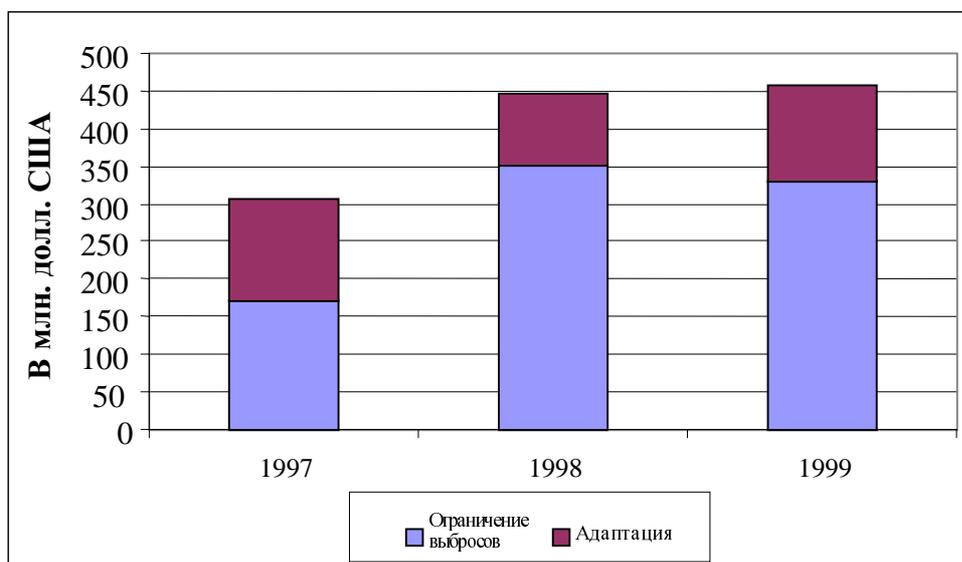
130. Девять Сторон (Австрия, Германия, Италия, Канада, Нидерланды, Соединенное Королевство, Финляндия, Швеция, Япония) представили информацию по этому вопросу, однако они применяли различные критерии для определения новых и дополнительных ресурсов. Австрия, Италия, Германия и Финляндия определили свои взносы в ГЭФ в качестве "новых и дополнительных" ресурсов. Канада сообщила, что, в дополнение к своим текущим усилиям по оказанию помощи в целях развития, она предоставляет ГЭФ новые и дополнительные финансовые ресурсы для целей борьбы с изменением климата. Япония охарактеризовала свою поддержку ГЭФ и МГЭИК в качестве мер, связанных с предоставлением новых и дополнительных финансовых ресурсов. Нидерланды отметили, что начиная с 1997 года ежегодно выделяются ассигнования в размере 0,1% от ВВП для предоставления новых и дополнительных ресурсов сверх регулярных ассигнований на оказание помощи в целях развития. Швеция сообщила, что основная часть ее новых и дополнительных ресурсов предоставляется через ГЭФ. Соединенное Королевство привело перечень ряда инициатив, охарактеризовав их в качестве новых и дополнительных финансовых ресурсов, включая свой взнос в ГЭФ.

D. Адаптация

131. Почти все Стороны упомянули о двусторонних проектах и программах, которые помогают странам адаптироваться к изменению климата, однако количество и качество представляемой информации в значительной степени варьируется. Некоторые Стороны отметили, что трудно выделить адаптационную составляющую проекта измерения климата, тогда как другие Стороны сообщили, что проекты, направленные на достижение устойчивого развития, могут рассматриваться как косвенно способствующие адаптации к неблагоприятным последствиям изменения климата.

132. Анализ соответствующих таблиц свидетельствует об увеличении доли проектов, направленных на решение проблем, связанных с адаптацией (см. рис. 26, основанный на данных, содержащихся в таблице 14). Это подтверждается растущей способностью Сторон четко определять проекты как проекты в области адаптации и объемом информации, представленной в НСЗ в отношении проектов.

Рис. 26. Двусторонние финансовые взносы, предназначенные для ограничения выбросов и адаптации, 1997-1999 годы^a



^a Более высокая доля адаптационной деятельности в 1997 и 1999 годах объясняется внесением Японией значительных взносов на проекты в области управления прибрежными районами.

133. Основная часть поддержки, оказываемой деятельности по адаптации, приходится на долю областей, которые предложены в руководящих принципах: укрепление потенциала и управление прибрежными районами. Первая из этих областей, в частности,

рассматривалась как межсекторальная цель во всех проектах, связанных с изменением климата. Некоторые Стороны представили описание проектов, направленных на оценку уязвимости, обеспечение готовности к стихийным бедствиям, а также на принятие ответных мер и управление рисками в качестве основных компонентов адаптационной политики. Другие секторы включали комплексное управление водными ресурсами, предупреждение опустынивания и оказание поддержки метеорологическим сетям и мониторингу экстремальных погодных явлений. Было также отмечено, что значительная часть двусторонней помощи в областях устойчивого управления лесным хозяйством и сельского хозяйства будет также способствовать адаптации к изменению климата. Предпринимаемые ОЭСР усилия по разработке ряда "указателей", дающих возможность проводить различие в статистических данных КСР ОЭСР между финансированием деятельности, связанной с изменением климата, и другими финансовыми средствами, связанными с охраной окружающей среды (см. также подраздел В), возможно, позволят получить дополнительную соответствующую информацию о двусторонней помощи в целях адаптации.

Е. Передача технологии

134. Одиннадцать Сторон (Австралия, Австрия, Бельгия, Германия, Канада, Нидерланды, Норвегия, Соединенное Королевство, Финляндия, Швеция, Япония) включили в свои НСЗ отдельный раздел о передаче технологии, а другие Стороны сообщили о соответствующей деятельности в рамках описания многостороннего и двустороннего сотрудничества или представили примеры проектов передачи технологии³⁰ в форме таблиц.

135. Стороны, участвующие в многосторонних инициативах сотрудничества, таких, как Обмен информацией о технологиях, связанных с парниковыми газами Международного энергетического агентства (Greentie), Центр анализа и распространения типовых технологий в области энергетики (КАДЕТТ) и Инициатива по технологии в области изменения климата (ИТК), подчеркнули важную роль этих инициатив в деле активизации передачи технологий.

136. Ни одна из представивших сообщение Сторон не проводила четкого различия между "овеществленными" и "неовеществленными" технологиями, как этого требуют руководящие принципы. Однако большинство Сторон представили большой объем информации о деятельности в области укрепления потенциала, включая подготовку

³⁰ Компиляция подробных сведений об этих проектах в табличной форме по адресу TT:CLEAR (<http://ttclear.unfccc.int>).

кадров и исследования, и на основе этой информации можно провести различия между "овеществленными" и "неовеществленными" технологиями (см. также подраздел G).

F. Частный сектор

137. Канада и Япония представили подробное описание деятельности, осуществляемой их правительствами в целях расширения участия частного сектора в проектах и программах, связанных с передачей технологии, которые помогут Сторонам, являющимся развивающимися странами, ограничить выбросы или адаптироваться к изменению климата. Соединенные Штаты привели подробное описание помощи, оказываемой частному сектору, а также ряда видов деятельности, связанных с налаживанием партнерства между государственным и частным секторами, которые уже осуществляются в целях содействия решению проблем изменения климата в развивающихся странах и странах с переходной экономикой. Эта информация дополняется данными об объеме прямых продаж коммерческого сектора и о косвенных финансовых потоках за 1997-2000 годы.

138. Некоторые Стороны привели описание политики или программ, касающихся частного сектора. Например, Германия оказывала поддержку (путем целенаправленных кредитов) внедрению новых технологий в развивающихся странах через посредство малых и средних германских компаний. Нидерланды, в числе прочих инициатив, сообщили о концепции "зеленых" сертификатов, освобождающей компании, вкладывающие средства в "зеленые" проекты в других странах, от уплаты налогов. Италия, Соединенное Королевство и Швеция сообщили о других инициативах. Несколько Сторон отметили свои планы более широкого вовлечения частных предприятий в текущую деятельность, связанную с механизмами Киотского протокола.

139. Среди сообщенных Сторонами инициатив по расширению участия частного сектора в передаче экологически безопасных технологий можно определить несколько основных категорий: финансовая поддержка разработки и коммерциализации технологий частного сектора в целях ограничения выбросов и адаптации к изменению климата; облегчение обмена информацией и личных контактов между производителями технологий в частном секторе и потенциальными пользователями этих технологий, например размещение баз данных в Интернете и создание информационно-координационных центров; предоставление финансовых гарантий от рисков, связанных с международными операциями; и техническая помощь для субъектов частного сектора, желающих предоставить свои технологии в распоряжение Сторон, не включенных в приложение II.

G. Укрепление потенциала

140. Руководящие принципы РГКИКРООН требуют, чтобы Стороны представляли информацию о шагах, предпринимаемых правительствами в целях оказания поддержки развитию и укреплению внутреннего потенциала и технологий в развивающихся странах.

141. Девять Сторон (Австралия, Бельгия, Германия, Канада, Нидерланды, Норвегия, Соединенные Штаты, Швеция, Япония) включили в свои НСЗ отдельный раздел, посвященный укреплению потенциала. Другие Стороны сообщили о деятельности в области укрепления потенциала в связи со своими двусторонними проектами или путем заполнения соответствующей таблицы, касающейся адаптации. Нидерланды, в связи со своей поддержкой укрепления потенциала, провели различие между деятельностью, связанной с ограничением выбросов, и адаптацией.

142. Наибольшая поддержка оказывалась в следующих областях: подготовка кадров и просвещение; разработка и осуществление национальных стратегий и планов охраны окружающей среды, включая кадастры ПГ; оценки уязвимости; институциональное развитие; исследовательские институты; рациональное природопользование; подготовка к стихийным бедствиям, включая мониторинг за изменением климата и программы ответных действий; участие представителей Сторон, не включенных в приложение II, в совещаниях и рабочих совещаниях; а также деятельность по укреплению потенциала, связанная с разработкой и осуществлением проектов по линии механизма чистого развития/совместного осуществления (МЧР/СО).

143. К этой деятельности имеет также отношение информация, представленная в других частях национальных сообщений, например, посвященных просвещению, подготовке кадров и информированию общественности (см. FCCC/SBI/2003/7/Add.4).

Таблица 13. Финансовые взносы в многосторонние институты и программы в период с 1997 по 2000 год (в млн. долл. США)

Донор	Годы	Многосторонние институты									Прочие	Научная деятельность (всего)
		ВБ	МФК	АфБР	АзБР	ЕБРР	МАБР	ПРООН	ЮНЕП	РКИКООН		
AUS	96/97	100,3	4,3		60,8	1		7	0,8	0,09	4,3	
	97/98	86,6	4,6		78,7			4,3	0,3	0,2	4,2	
	98/99	80,5	5,6		71			4,1	0,3	0,1	4	
	99/00	80,6	5,3		70,3			4,4	0,3	0,2	9,5	
	00/01	66,1			72,7	8,5		4	0,3	0,2	8,7	1,4
AUT	97	373,1	1,7	8	127,9	2,5	391				589,5	1,6
	98	47,1		10,5	138,5	3,9	933				749,7	1,4

Донор Годы		Многосторонние институты										
		ВБ	МФК	АфБР	АзБР	ЕБРР	МАБР	ПРООН	ЮНЕП	РКИКООН	Прочие	Научная деятельность (всего)
	99	39,9		8,6	120,3	6,4	493					52,7
	00	584,3		362,9	118,8	8,1	643					609,8
CAN	96/97	162,3	6,6	28,5	3,2	0,7	4	30,4	1,1	0,4		1,4
	97/98	145,3		37,2	28,2	1,3	3,7	27	1	0,3		1,8
	98/99	241,4		47,3	29,2	6,3	0	23	1	0,3	2,8	17,7
CHE	97	72,8	3,6	20,1	16,1	1,4	10,3	40,2				25,5
	98	31,7		35,4	7,5	3,9		41,6				13
	99	83,2		28,9	11,1	4,1	2	32,7				3,4
	00	83,9		52,4	6	4,4		29,6				
ESP	97	44,1		11,3	8,9	3,8	5,4					20,4
	98	56	0,9	13	13,4	2	6,4					21,3
	99	64,9		11,1	0,1	13,1	19,5					8,5
	00	33,3		4,7	0,2	5,3	14,3					6,9
EC	97					516,3 ^a		113,7 ^b	2 ^c	0,1		
	98					0,1		13,9	3,3	0,2		
	99					4,8		13,4	3,2	0,1		
	00					3,8		12,5	3,5	0,2		
FIN	97	13,7		4,2	3,9	27,5	1,8					138
	98	10		5,6	3,7	28,5	1,6					150
	99	13		11,5	4	25,7	1,8					129,6
FRA	97	281,6	11	104,6		22,3	7,6					114,6
	98	234,6		91,4	29,3	7,5	7,4	7,4	7,4	0		120,2
	99	212,5		87,3	27,1	7,2	8,4	7,2	7,2	0		112,3
	00	224,7		75,2		1,6	0	6,5	6,6	0		117,6
GBR	97/98	0,3	23,4	53,1	3,9	1,2	37,3	0,3	0,05	0,8		3,8
	98/99	0,3	30,6	50,9	13,1	2	49,3	0,5	0,03	1,1		3,7
	99/00	0,3	24,3	50,3	14,9	2,4	53,2	0,2	0,2	1		3,3
GRC	97	4,2				2,1		0,2	0,5			0,6
	98	3						13,8	0,3			1,3
	99	3,4				10,8		13,5	0,4			0,6
	00	3,2				16,8		12,4	0,6			0,5
ITA	97	20,9	0,6			0,3	1,3	38,4	0,7	0,4		15,6
	98	331,8	0,6	33,9	26,3		18,6			0,4		16,6
	99	300,6	1,1	0,3	0,2		6,4			0,5		77,6
	00	13,8	0,9	3,2			11			0,6		45,6
JPN	97	152,1	4,7	1,6	81,1	21,8	17,1	99	6	0,2		13,6
	98	142,6	4,9		59,1	10,5	11,3	80	4,9	0,07		11
	99	87,2	2,9		251,4	9,3	8,8	80	4,8	0,2		11,2
NLD	97	13,7						17,4	1			5,4
	98	25,6						16,8	1	0,2		11
	99	43,9						14,2	1,2	0,2		7,6
	00	21,5						13	1,8	0,2		7
NOR	97	81,7	1,6		0,3		0,7	79,7				49,1
	98	59,8			0,3	3,7	0,8	80,2	2			40,4
	99	54,6		0,9	0,3	3,7	0,7	76,4	1	0,03		48,3
	00	33,4		0,9	0	3,4	0,6	90,8	0,7	0,1		1,5

Донор	Годы	Многосторонние институты									Научная деятельность (всего)	
		ВБ	МФК	АфБР	АзБР	ЕБРР	МАБР	ПРООН	ЮНЕП	РКИКООН		Прочие
NZL	97	0,5	0,5		6,5				2,9			2,1
	98	0,4	0,2		4,5				2,3	0,05	0,01	1,7
	99	0,4	0,2		4,6				2,3	0,01		1
	00	0,3	0,2		3,5				2	0		11
SWE	97	124,6		28,9	14,8	2,6	2,2	93	6,1	0,1	184	9,4
	98	122,5	2,2	34	22	6,7	1,8	86,8	6,6	0,2	190,6	13,2
	99	101,7		16,8	22,1	6,7	1,4	88,4	5,6	0,2	183	2,7
USA	97	700	6,7		113,2	11,9	25,6	76	11	2,6		2,5
	98	1034		45	150	35,8	25,6	93,7	9	3,9		4,7
	99	800		128	223,2	35,8	25,6	97,4	12	3,8		3,6
	00	771,1		131,1	90,7	35,8	25,6	77,9	10	4,9		0

Примечание: Коды стран см. в приложении.

ВБ = Всемирный банк, МФК = Международная финансовая корпорация,
АфБР = Африканский банк развития, АзБР = Азиатский банк развития,
ЕБРР = Европейский банк реконструкции и развития, МАБР = Межамериканский банк
развития, ПРООН = Программа развития Организации Объединенных Наций,
ЮНЕП = Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде,
РКИКООН = Рамочная конвенция об изменении климата Организации Объединенных
Наций.

^a 1992–1998 годы.

^b 1997–1999 годы.

^c 1997–1999 годы.

Таблица 14. Двусторонние финансовые взносы, связанные с адаптацией, в целях осуществления РКИКООН. 1997-2000 годы (в млн. долл. США)

Донор	Укрепление потенциала				Управление прибрежными районами				Другие оценки уязвимости			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
AUS	0,07	0,05	0,8	0,8	0	0	0,02	0,3	1,3	0,9	1,0	1,1
AUT												
CAN	21,6	24,5	32,9		2,3	4,2	2,3		0,8	1,1	2,1	
CHE												
DEU									70,8	16,4	9,1	
ESP		1,1	1,4	1,8								
EC												
FIN	0,09	2,6	4,7		0,2	0,7	0,5		8,5	1,9	2,7	

Донор	Укрепление потенциала				Управление прибрежными районами				Другие оценки уязвимости			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
FRA												
GBR												
ITA	2,9	4,9	3,7	3,0		0,6				0,09	0,04	0,04
JPN ^a	43,2	48,9	46,6		589,3	145,5	497,9		51,1	81,0	42,0	
NLD												
NOR			0,6	0,5								
NZL	0,7	1,6	1,6	2,2	0,3	0,6	0,4	0,2	0,02	0,02	0,03	
SWE	3,0	34,8	31,3	35,7	0,4	4,3	6,7	3,2	11,5	19,1	27,0	21,7
USA ^b	779,11	754,6	2	943,24	9,1	15,5	5,2	22,2	1,9	2,0	2,9	3,4
			484,7									

Примечание: Коды стран см. в приложении.

^a Приводимые в настоящей таблице показатели получены путем сложения помощи в виде займов, помощи в виде грантов и технологического сотрудничества, которые были представлены Японии в трех отдельных таблицах.

^b Приводимые в настоящей таблице показатели включают прямое финансирование и продажи коммерческого сектора.

**Таблица 15. Двусторонние финансовые взносы, связанные с ограничением выбросов в целях осуществления РКЖКООН,
1997-2000 годы (в млн. долл. США)**

Донор	Энергетика				Транспорт				Лесное хозяйство				Сельское хозяйство				Переработка и удаление отходов				Промышленность			
	97	98	99	00	97	98	99	00	97	98	99	00	97	98	99	00	97	98	99	00	97	98	99	00
AUS ^a	21,4	3,3	1,6	3,7	0,7	0,04			8,8	8,4	8,7	11,2			1,1					1,8	2,9	3,3	0,4	
AUT	3,7	2,5	3,7		0,3	0,2	0,01		0,7	2,0	1,0													
CAN	151,9	132,4	152,6		4,1	2,0	3,0		14,8	25,6	41,0		7,8	12,9	20,3	7,8	10,8	9,8		24,0	21,9	21,3		
CHE	2	1,6	0,9	0,7	1,2	1,2	2,1	1,7				0,01								1,3	1,3	1,1	1,0	
DEU	193,4	218	92,7		45,4	50,8	12,9		48,6	66,9	54,8		5,4			44,7	31,4	51,6		1,4	6,6	6,1		
ESP		0,3	0,2	0,3						1,7	2,8	2,3		4,2	4,6	4,9	1,5	1,1	1,2		0,9	0,7	0,7	
EC ^b	324,8	487,5			495,7	1042			57,7	67,4			199,2	413,4										
FIN	0,2	2,4	5,0				2,4		5,9	21,5	1,6		6,0	9,0						0,8				
FRA		56,5				4,3								4,7										
GBR ^c	139,5	110,6	31,0						37,3	30,1	34,5		101,0	91,9	140,5									
ITA	1,7	0,09	7,2	0,07						0,02	0,5	0,1	1,4	0,2	1,7	0,9	0,1	0,03	0,03	0,02				
JPN ^d	188,0	875,6	859,1			586,8	673,3		94	125,2	78,2			19,2		44,6	59,7	7,8		51,6	457,5	351,4		
NLD	12,2	16,5	16,1	17,9																				
NOR			63,1	54,3																				
NZL	0,4	0,2	0,4	0,2					2,4	2,2	1,9	0,9	1,7	1,3	1,3	1,4			0,04	0,1	0,03	0,01	0,02	0,04
SWE	26,0	25,6	31,2	34,0	1,0	3,4	2,6	1,9	8,0	3,2	3,0	2,5	7,6	6,5	8,2	10,6	0,6	1,3	1,6	1,3	1,7	4,7	5	6,8
USA ^e	325,5	390,5	523,8	624,4	4,7	8,6	6,8	5,2	159,8	83,3	81,3	114,9	0,4	0,09	3,3	27,9	0,1	39,0	0,7	1,0	1,8	4,0	6,4	6,7

Примечание: Коды стран см. в приложении.

^a В Австралии финансовый год начинается 1 июля и заканчивается 30 июня.

^b Показатели для ЕС не включались в другие части, поскольку "Применяемая в ЕС классификация не позволяет выявить только те части, которые имеют непосредственное отношение к изменению климата".

^c Соединенное Королевство сообщило о своих взносах за 1997-1998, 1998-1999 и 1999-2000 годы.

^d Приводимые в настоящей таблице показатели получены путем сложения помощи в виде займов, помощи в виде грантов и технического сотрудничества, которые были представлены Японией в трех отдельных таблицах.

^e Приводимые в настоящей таблице показатели включают прямое финансирование и продажи коммерческого сектора.

VIII. ИССЛЕДОВАНИЯ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

A. Вопросы, связанные с представлением докладов

144. Все Стороны, включенные в приложение I, представили в своих НСЗ информацию об исследованиях и систематическом наблюдении. Эта информация значительно различается по степени детализации и в большинстве случаев зависит от того, насколько всеобъемлющий характер носит деятельность Сторон в этих областях. Сведения о положении в области представления Сторонами информации об исследованиях и систематическом наблюдении приводятся в таблице 16. В таблице отдельно указаны конкретные направления исследований и деятельности в различных областях наблюдения за изменением климата.

145. В целом Стороны следовали руководящим принципам РКИКООН. В то же время примерно в половине национальных сообщений информация об **исследованиях** следовала структуре национальных исследовательских программ, планирования или инфраструктуры, а не структуре, предлагаемой в руководящих принципах. По этой причине исследовательская деятельность в сообщениях зачастую разделялась на три категории: вопросы, связанные с научными аспектами, включая моделирование климатических процессов; воздействие изменения климата и адаптация к нему; и смягчение последствий изменения климата.

146. Большинство Сторон сообщили о своей исследовательской деятельности в краткой форме, как это предлагается в руководящих принципах. В то же время некоторые Стороны представили подробные результаты научных исследований, например зафиксированные исторические тенденции усредненных климатических характеристик и изменчивости климата. В частности, Стороны более подробно представили результаты исследований по вопросам воздействия изменения климата и адаптации к нему, включая моделирование и прогнозирование климата, при описании воздействий и адаптационных мер (см. раздел VI). Аналогичным образом результаты исследований в области методологии и смягчения последствий и в области воздействия принимаемых мер были включены в информацию о политике и мерах (см. раздел IV). Некоторые результаты исследований упоминались в разделе IX.

147. Информация о **систематическом наблюдении** более четко следовала требованиям руководящих принципов. 22 Стороны (23 из них перечислены в документе FCCC/SBSTA/2002/INF.15 плюс Германия) представили подробные доклады о систематическом наблюдении³¹ в соответствии с отдельными руководящими принципами РКИКООН для представления докладов о глобальных системах наблюдения за климатом³².

В. Общая политика и финансирование исследований и систематического наблюдения

148. Почти все Стороны сообщили о своей общей политике, планировании и инфраструктуре, а также представили данные о финансировании исследований и систематических наблюдений.

149. Некоторые Стороны (например, Австралия, Бельгия, Канада, Нидерланды, Соединенные Штаты, Япония) отметили, что у них имеются специальные национальные планы и долгосрочные стратегии научных исследований в различных областях изменения климата. Соединенное Королевство и Норвегия сообщили, что исследовательская деятельность координируется исследовательским комитетом или советом высокого уровня по вопросам научных исследований. Несколько Сторон (Болгария, Венгрия, Лихтенштейн, Монако) указали, что они включили тематику изменения климата в исследовательские программы, посвященные другим природоохранным или связанным с энергетикой проблемам, либо проводят исследования на основе специальных проектов.

150. В большинстве стран исследования проводятся финансируемыми правительствами исследовательскими институтами и университетами. Некоторые Стороны, в которых осуществляется всеобъемлющая исследовательская деятельность по проблематике климата (например, Австралия, Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Япония), сообщили о создании специальных фондов для финансирования научных исследований в области изменения климата. Большинство из этих Сторон также представили конкретные сведения об ассигнованиях (в абсолютных величинах или процентных долях ВВП), выделенных в их странах на исследования в области изменения

³¹ Подробную информацию см. в документах FCCC/SBSTA/2002/INF.15, в котором содержатся компиляция и обобщение докладов 23 Сторон о систематическом наблюдении, и FCCC/SBSTA/2002/MISC.10, в котором содержится промежуточный доклад секретариата ГСНК о ходе подготовки доклада по вопросам адекватности глобальной системы наблюдения за климатом.

³² См. FCCC/CP/1999/7.

климата. Несколько Сторон, относящихся к числу СПЭ, отметили, что исследования в области изменения климата проводятся при международной и/или двусторонней поддержке.

151. Почти все Стороны сообщили об участии нескольких правительственных органов, агентств и исследовательских институтов в систематическом наблюдении, при этом такая деятельность организована по иерархическому принципу. Большинство Сторон представили названия агентств, отвечающих за наземные и космические наблюдения.

152. В связи с исследованиями и систематическим наблюдением была представлена информация об обмене данными и укреплении потенциала в развивающихся странах. Например, Европейское сообщество включило для каждого из своих государств-членов данные об их вкладе в сотрудничество в области научных исследований, а также об организации деятельности по подготовке кадров для развивающихся стран и СПЭ. Несколько Сторон (например, Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты и Швеция) упомянули о сотрудничестве с развивающимися странами и СПЭ и об организации в этих странах подготовки исследователей в рамках программ сотрудничества в областях, касающихся научной основы изменения климата, воздействий и исследований в области адаптации и смягчения последствий³³. Соединенное Королевство и Соединенные Штаты отметили, что они предоставляют данные моделирования национальным и международным исследовательским кругам. Большинство Сторон представили информацию об управлении данными, качестве данных и возможностях свободного и открытого обмена ими. Наиболее всеобъемлющей была информация об атмосферных наблюдениях.

С. Исследования

153. Большинство Сторон сообщили о своей национальной и международной исследовательской деятельности³⁴ и указали приоритетные направления национальных

³³ Более подробная информация об оказании поддержки развивающимся странам в этих областях содержится в разделе VII.

³⁴ Структура сообщений многих Сторон не полностью соответствовала руководящим принципам по причинам, разъясняемым в тексте. Поэтому в настоящем документе информация в кратком виде излагается по трем основным категориям: исследования процессов и систем, включая моделирование и прогнозы; воздействие, уязвимость и адаптация; и исследования возможностей смягчения последствий. Последние две категории включают информацию о соответствующих социально-экономических исследованиях и исследованиях в области технологий.

исследований в области изменения климата. Стороны подробно сообщили о своем участии в проектах Всемирной программы исследования климата (ВПИК), Международной программы "геосфера-биосфера" (МПГБ) и Международной программы по гуманитарным аспектам глобального изменения окружающей среды (МПГА). Кроме того, Стороны привели описание двусторонних и многосторонних исследований в рамках таких организаций, как Азиатско-Тихоокеанская сеть по вопросам изменения климата и программа DIVERSITAS, а также по линии совместных инициатив и исследований в области моделирования, осуществляемых международными учреждениями (например, МЭА). Ряд Сторон упомянули о своем членстве в Международной группе учреждений по финансированию исследований. Государства - члены Европейского сообщества неоднократно упоминали о своем участии в исследовательских проектах, координируемых Европейским сообществом.

154. Большинство Сторон сообщили о своем участии в работе МГЭИК и о своей поддержке этой работы. Многие из них (например, Австралия, Канада, Новая Зеландия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Япония) отметили, что результаты их исследований в областях научной основы, воздействий, адаптации и смягчении последствий послужили значительным вкладом в подготовку третьего доклада МГЭИК об оценке (ТДО).

1. Климатические процессы и климатическая система, моделирование климата и прогнозы

155. Почти все Стороны сообщили о своей исследовательской деятельности в отношении климатического процесса и системы климата, а также в областях моделирования и прогнозирования. Большинство Сторон упомянули об исследованиях, направленных на наблюдение за климатом и на выявление исторических тенденций, включая в некоторых случаях палеоклиматические исследования. Стороны, в которых имеются ГМЦ (Австрия, Германия, Канада, Нидерланды, Новая Зеландия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Франция, Швеция и Япония), сообщили о своих экспериментах и исследованиях в области климатических процессов, которые зачастую включают климатические прогнозы и изучение будущего изменения климата на региональном уровне. Многие Стороны (например, Болгария, Венгрия, Испания, Словакия, Чешская Республика) также сообщили об использовании результатов ГМЦ для прогнозирования будущих региональных изменений климата с использованием методов разукрупнения масштаба³⁵.

³⁵ Методы, применявшиеся Сторонами, указываются в разделе VI.

156. Некоторые Стороны (Испания, Канада, Норвегия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Япония) отметили определенный прогресс в своих исследованиях в области климатических процессов, моделирования и прогнозирования климата, включая подробные оценки вероятного вклада деятельности человека. Они представили информацию о долгосрочных прогнозах уровней CO₂ в атмосфере, о рисках, связанных с крупномасштабными процессами (такими, как изменения в циркуляции в районе Северной Атлантики, полярные вихри или межтропическая зона конвергенции), возникающих в результате изменения климата, составление карт термоклинной циркуляции в Атлантике в связи с глобальной циркуляцией углерода и т.д. Многие из этих результатов были упомянуты в качестве вклада в подготовку ТДО.

2. Воздействия изменения климата и адаптация к нему

157. В этой области большинство Сторон сосредоточили основное внимание на ключевых приоритетных секторах, таких, как сельское хозяйство, водные ресурсы, рыбное хозяйство и прибрежные районы, а также на биофизических воздействиях изменений средней температуры и распределения осадков для естественных экосистем. Почти все представившие сообщения Стороны упомянули об использовании в своих оценках сложных моделей секторального воздействия и комплексных моделей. Многие Стороны (Австралия, Канада, Новая Зеландия, Соединенные Штаты) отметили, что результаты их исследований послужили непосредственным вкладом в подготовку ТДО.

158. Меньшее количество Сторон сообщило о проведении социально-экономического анализа воздействия изменения климата. Несколько Сторон (Австралия, Нидерланды, Новая Зеландия, Швеция, Япония) упомянули об исследованиях в области экономических последствий повышения уровня моря или засухи или в области исторических воздействий изменчивости климата. Некоторые Стороны (например, Новая Зеландия) отметили, что всеобъемлющие количественные оценки непосредственных расходов, связанных с воздействием климата, пока еще являются неполными.

159. Исследования в области воздействия изменения климата и уязвимости в большинстве случаев были направлены на изучение адаптации к изменению климата. Текущие исследования в области адаптации включали оценку возможных вариантов адаптации в различных приоритетных секторах; исследования в области междисциплинарных подходов к адаптации к изменению климата; а также разработку адаптационных стратегий совместно с заинтересованными кругами. Несколько Сторон сообщили о создании исследовательских сетей и о совместных усилиях в этой области. Некоторые Стороны (Германия, Канада, Новая Зеландия, Финляндия) сообщили о своих усилиях, направленных на учет соображений, связанных с устойчивым управлением и с

развитием, а также оценок рисков при составлении оценок уязвимости и адаптационных мер в таких важных экономических секторах, как сельское хозяйство, водные ресурсы, здравоохранение, прибрежные районы и населенные пункты. Более подробная информация о результатах исследований и методах, применявшихся для оценки воздействий и адаптации, приводится в таблице 17.

3. Смягчение последствий изменения климата

160. Исследования, о которых сообщили Стороны, были направлены на решение нескольких основных задач, включая повышение эффективности энергоснабжения и энергопользования, расширение использования возобновляемых источников энергии и увеличение естественного поглощения CO₂ из атмосферы. Большинство Сторон отметили большое значение этой деятельности для разработки национальных стратегий в области борьбы с изменением климата. Исследования в области смягчения последствий в различных секторах имеют непосредственное отношение к ключевым видам политики и мер, о которых сообщили Стороны и которые упоминаются в главе IV.

161. Большинство Сторон привели описание своих исследований в области разработки новых технологий, в частности в области возобновляемых источников энергии, в области технологий повышения использования энергии эффективности и в области топливных элементов. Продолжаются также исследования, направленные на оптимизацию энергоэффективности транспортных систем. Ряд Сторон (например, Нидерланды, Новая Зеландия) отметили, что их исследования конкретно направлены на проведение оценки технологий и мер с точки зрения выполнения целевых показателей Киотского протокола и требований, принятых после проведения Киотской конференции. Несколько Сторон сообщили о проведении активных исследований в области поглощения углерода лесами (например, Канада, Новая Зеландия, Норвегия, Российская Федерация, Финляндия) и об исследованиях в области технологий и мер по снижению выбросов в сельском хозяйстве и в секторе переработки и удаления отходов (Новая Зеландия, Соединенные Штаты, Финляндия, Франция, Швеция, Япония).

162. Почти все Стороны сообщили о проведении социально-экономических анализов воздействия различных мер и политики по сокращению выбросов на национальную экономику и отметили, что эти анализы являются достаточно хорошо разработанными. Стороны провели изучение сочетаний разных политических инструментов для смягчения последствий изменения климата в различных секторах. Ряд Сторон (Бельгия, Канада, Европейское сообщество, Новая Зеландия, Польша, Словения, Соединенное Королевство, Франция, Швеция, Эстония) отметили необходимость дальнейшего изучения возможных

путей интеграции соображений, связанных со смягчением последствий изменения климата, в разработку целей, в особенности в секторе энергетики.

163. Стороны упомянули исследовательские программы, охватывающие вопросы, связанные с кадастрами (Соединенное Королевство, Финляндия), например измерение выбросов и расчет специфических факторов выбросов из почв.

D. Систематическое наблюдение

164. Двадцать две Стороны представили информацию о состоянии их национальных планов и/или национальных руководящих принципов в области систематического наблюдения. Некоторые Стороны (Австралия, Канада) сообщили о наличии конкретных национальных планов или о существовании национального секретариата Глобальной системы наблюдения за климатом (ГСНК) (Германия). Некоторые Стороны (Австралия, Канада, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Швеция, Япония) создали внутренние механизмы для координации деятельности, связанной с изменением климата. Стороны, представившие информацию о национальных политических руководящих указаниях (например, Канада, Франция, Япония), отметили, что они позволяют более тесно увязывать их программы в области наблюдения с национальными потребностями.

165. Большинство Сторон представили информацию об обмене данными в различных областях наблюдения. Все Стороны отметили, что они в принципе соблюдают международные договоренности, касающиеся обмена данными, и что значительный объем данных ГСНК является предметом обмена и, в частности, предоставляется в распоряжение международных центров данных. Это особенно касается оперативных систем, таких, как метеорологические и атмосферные системы. Стороны отметили, что в настоящее время наземные и океанографические системы находятся главным образом на этапе проведения исследований. Ряд Сторон (Болгария, Европейское сообщество, Канада) представили информацию о некоторых видах деятельности в области управления данными и их рационального использования, а также о совместных усилиях в этой области. Было сообщено о некоторых барьерах на пути обмена данными, таких, как финансовые ограничения и потребности в технической помощи и укреплении потенциала (Болгария, Хорватия), либо потенциальные возможности нерегулируемого коммерческого использования данных (Финляндия).

166. Примерно половина Сторон сообщили в общей форме о соответствии их систем принципам ГСНК в области наилучшей практики и мониторинга климата³⁶, включая долгосрочную согласованность данных. Совершенно очевидно, что соблюдаются не все принципы мониторинга и руководящие принципы в области наилучшей практики и что эта задача еще не решена даже в большинстве развитых стран. Представляется, что во многих областях существует угроза для однородности временных рядов.

1. Атмосферные наблюдения

167. Большинство Сторон (см. таблицу 16) представили краткую информацию о состоянии метеорологических и атмосферных сетей и их компонентов, таких, как Сеть ГСНК для наблюдения за сушей (СНС), Сеть ГСНК для наблюдения за верхними слоями атмосферы (СНВСА), и Глобальная служба атмосферы (ГСА) Всемирной метеорологической организации (ВМО). Метеорологические и атмосферные станции осуществляют всеобъемлющий обмен данными с международными центрами данных. Лишь немногие станции СНС и СНВСА не обеспечивают своевременное предоставление данных международным центрам данных, и небольшая процентная доля наблюдений, полученных ГСА, не поступает в соответствующие центры данных.

168. Многие Стороны сообщили об использовании стандартных процедур контроля качества данных и о сохранении этих данных в доступных архивах. Несколько Сторон (Австралия, Австрия, Канада, Нидерланды, Новая Зеландия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Франция, Швейцария, Япония) сообщили о доступности некоторой части их метаданных (хотя такой доступ обычно не обеспечивается в интерактивном режиме).

169. Стороны признали, что происходящий в настоящее время процесс автоматизации и изменения мест расположения может нанести ущерб однородности фиксируемых данных. Например, Соединенные Штаты, Швейцария и Швеция упомянули о значительных изменениях в сетях.

170. Некоторые Стороны представили информацию об измерениях таких атмосферных составляющих, как СО₂ (например, Польша, Российская Федерация), озон (например, Греция, Швеция) и загрязнители атмосферы (например, Греция, Российская Федерация).

³⁶ См. FCCC/CP/1999/7.

2. Океанографические наблюдения

171. Большинство Сторон сообщили о том, что они обеспечивают функционирование ключевых элементов и компонентов Глобальной системы наблюдения за океаном (ГСНО). В настоящее время под эгидой ГСНК осуществляется успешный обмен океанографическими данными, хотя и в несколько меньшем объеме, чем обмен атмосферными данными. Некоторые данные имеются в масштабе реального времени, и почти все данные предоставляются в распоряжение международных центров данных. Стороны в целом оценили качество данных как приемлемое.

172. Большинство представивших сообщения Сторон выразили обеспокоенность по поводу того, что проведение краткосрочных исследовательских программ и модификация этих программ, призванная обеспечить непрерывное оперативное наблюдение, могут неблагоприятно сказаться на непрерывности и качестве наблюдений и данных.

3. Наземные наблюдения

173. Большинство Сторон представили информацию о наземных наблюдениях в соответствии с требованиями руководящих принципов. Обмен данными в этой области является ограниченным. За исключением наблюдений за пожарами, таянием снегов и наводнениями, нет необходимости в обеспечении ежедневного обслуживания в той степени, в которой такая необходимость существует для атмосферных и океанографических наблюдений.

174. Стороны отметили, что в области наземных наблюдений существуют определенные проблемы в деле соблюдения таких основополагающих принципов глобальных наблюдений, как непрерывность и однородность, поскольку большинство существующих наземных программ наблюдения относятся к числу относительно краткосрочных научных проектов.

4. Программы космического наблюдения

175. Четыре из представивших сообщения Сторон (Канада, Соединенные Штаты, Швеция и Япония) представили необработанные данные, две Стороны (Соединенные Штаты и Япония) осуществляли широкомасштабные спутниковые программы и две Стороны (Канада, Швеция) имели каждая по одному специализированному спутнику. В докладе Европейского сообщества также была представлена некоторая информация о деятельности Европейского космического агентства (ЕКА), которое является главным поставщиком необработанных данных для европейских стран.

176. Другие Стороны сообщили о своем вкладе в усилия по спутниковому наблюдению для климатических целей, включая такие области, как разработка инструментов, разработка алгоритмов, контроль качества и анализ данных, а также размещение наземных станций, обеспечивающих работу спутников. Большинство Сторон сообщили об использовании спутниковых данных или полученных на их основе продуктов в своей повседневной деятельности в области прогнозирования погодных и климатических условий, а также в различных целях, касающихся мониторинга суши. Высокий уровень участия в использовании спутникового наблюдения свидетельствует об огромном и все возрастающем значении спутниковой информации.

5. Укрепление потенциала в развивающихся странах

177. Почти половина Сторон (см. таблицу 16) представили конкретную информацию о своей деятельности по оказанию поддержки развивающимся странам, включая поддержку систем наблюдения, поставки оборудования, подготовку кадров и помощь в проведении рабочих совещаний. Несколько Сторон сообщили о новых или планируемых обязательствах, например в форме предоставления финансовых ресурсов для важнейших видов наблюдения (Соединенные Штаты), ассигнования средств на меры по структурной перестройке в развивающихся странах (Финляндия), продолжения поддержки рабочих совещаний, связанных с деятельностью ГСНК для Азиатско-Тихоокеанской сети по изменению климата (Новая Зеландия) и общего укрепления потенциала в развивающихся странах (Швейцария).

Таблица 16. Обзор представления Сторонами докладов об исследованиях и систематическом наблюдении

Стороны, включенные в приложение I	Информация общего характера				Исследования					Систематическое наблюдение					
	Общая политика и финансирование	Обмен данными	Укрепление потенциала	Международная деятельность	Исследования климатического процесса/системы	Моделирование/прогнозирование (например, ГМЦ)	Исследования воздействия/социально-экономических последствий	Смягчение последствий изменения климата	Адаптация к изменению климата	<u>d</u>	A	O	T	S	D
AUS	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
AUT	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
BEL	x			x	(x)	(x)	(x)			x	(x)	x	x		
BGR	(x)	x		(x)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
CAN	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CHE	(x)			x	(x)	(x)	(x)			x	x		x	x	x
CZE	x	x	(x)	(x)	x	x	x			x					
DEU	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
EC	x	(x)	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ESP	x	(x)		x	x	x	x			x	x	x	x	x	(x)
EST	(x)			(x)			(x)	(x)	(x)	(x)					
FIN	x	x		x	x	x	x	(x)	(x)		x	x	x		x
FRA	x		(x)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
GBR	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GRC	x		(x)	x						x	x	x	x	x	
HUN	x	(x)		x	x		x	x	x		x				
ITA	x	(x)		x	(x)	(x)	(x)								
JPN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
LIE	x		x	x				(x)							
LVA	x	x					x	x		x	x	x			
MCO								x							
NLD	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
NOR	x				(x)	x	x	x	x	x		x	x	x	
NZL	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
POL	x			x	(x)		x	x	x	x	x	x	x	x	(x)
RUS	x				x		x	x		x	x	x	x		
SVK					(x)	(x)	(x)								
SWE	x				x	x	x	x	(x)	(x)	x	x	x	x	x
USA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Примечание: Коды стран см. в приложении.

x = рассматривается в докладе, (x) = в целом упоминается в докладе, но конкретно не рассматривается.

d = представлен подробный доклад о систематическом наблюдении, A = система наблюдений за атмосферой, O = океаническая система наблюдения за климатом, T = наземная система наблюдений за климатом, S = космические наблюдения, D = оказание поддержки развивающимся странам.

IX. ПРОСВЕЩЕНИЕ, ПОДГОТОВКА КАДРОВ И ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

178. Почти все Стороны посвятили в своих докладах отдельную главу инициативам, связанным с просвещением, подготовкой кадров и информированием общественности (статья 6 Конвенции). Эти вопросы по-прежнему занимают важное место в национальных сообщениях, и большинство Сторон смогло продемонстрировать значительный прогресс, достигнутый в последнее время (за последние три-пять лет). Кроме того, наблюдается тенденция к увеличению объема представляемой информации о других элементах, имеющих отношение к статье 6, таких, как участие общественности и доступ общественности к информации. Стороны, как правило, представляли подробную информацию в отношении этих инициатив. Они кратко описали поставленные задачи, привели конкретные целевые показатели, к достижению которых они стремятся, сообщили о положении дел в области разработки и осуществления и перечислили целый ряд применяемых инструментов. С другой стороны, Стороны представили мало информации или вообще не представили информации о международном сотрудничестве, в частности в отношении оказания технической и финансовой поддержки развивающимся странам, и не привели информации о связанных с этим расходах и об оценке осуществляемой деятельности.

179. Все Стороны выразили согласие с тем, что существует необходимость в долгосрочных целенаправленных усилиях по расширению информированности общественности и углублению понимания проблем изменения климата, воздействий изменений климата и мер, направленных на сокращение выбросов и адаптацию к изменению климата. Некоторые Стороны, в особенности Стороны, относящиеся к числу СПЭ, считают свои текущие усилия недостаточными, главным образом вследствие финансовых трудностей.

180. Есть основания считать, что деятельность согласно статье 6 Конвенции приобретает все большее значение в качестве политического инструмента для реагирования на изменение климата. Стороны неоднократно подчеркивали применение более комплексного, стратегического и поэтапного подхода к разработке и осуществлению связанных со статьей 6 инициатив и программ в рамках своих национальных планов действий по борьбе с изменением климата.

181. Хотя центральные правительства продолжают играть важную роль в определении стратегии и в координации деятельности по осуществлению инициатив, связанных со статьей 6, было также признано повышение роли и расширение участия муниципалитетов

и неправительственных организаций (НПО) в разработке и осуществлении подобных инициатив. Примерно треть Сторон подчеркнули роль и вклад муниципалитетов в области внедрения более устойчивых моделей потребления среди населения, и большинство Сторон подробно остановились на вкладе НПО. Стороны также в целом выразили мнение о том, что проблемы изменения климата должны быть интегрированы в решения и инвестиционную политику экономических кругов.

182. Широкое признание нашел тот факт, что молодежь является ключевой аудиторией для распространения знаний и углубления понимания по проблемам изменения климата. Большинство Сторон сообщили о том, что многие усилия и инициативы в области просвещения были начаты лишь недавно, а несколько Сторон отметили, что некоторые программы все еще находятся на стадии разработки. В зависимости от национальных условий и возможностей действия в формальном секторе просвещения направлены на достижение двух целей: i) разработку и осуществление надежной основы для дальнейшей интеграции проблематики изменения климата в учебную программу; и ii) выявление потребностей и разработку инструментария для содействия осуществлению такой основы. Почти все Стороны сообщили о растущем значении программ просвещения, не входящих в рамки учебных программ или имеющих неформальный характер. Эти программы обычно разрабатываются и осуществляются правительствами в сотрудничестве с другими правительственными и неправительственными организациями, и в настоящее время предпринимаются усилия в целях укрепления такого рода партнерств, а также в целях поощрения инновационных видов деятельности в этой области.

183. Большинство Сторон признали большое значение подготовки кадров и огромные возможности, которые она открывает для оказания поддержки политике и мерам по борьбе с изменением климата. В этой области разрабатывается большое число новых программ, и некоторые Стороны уже определили приоритетные направления деятельности и ключевые целевые показатели. Многие Стороны отметили растущее значение сотрудничества с НПО и с частным сектором. Было отмечено, что несколько ассоциаций частного сектора разработали программы просвещения и подготовки кадров для своих служащих и клиентов.

184. Все Стороны наиболее подробно рассмотрели вопрос об информировании общественности ввиду широкого диапазона возможных видов деятельности. Важным моментом в большинстве НСЗ является упоминание о принятии комплексных стратегий распространения информации, которое обычно зависит от существующего уровня информированности и понимания общественностью природоохранных проблем. Стороны сообщили о различных уровнях информированности, которые характеризуются многими

Сторонами как высокие и растущие, а другими Сторонами как низкие или как низкие, но растущие. Стороны, как правило, сталкиваются с определенными трудностями в области поддержании интереса к проблематике изменения климата и стимулирования общественности к внесению индивидуального вклада или к оказанию поддержки политике и мерам, направленным на борьбу с этой проблемой. В этой связи некоторые Стороны сообщили, что по сравнению с предыдущими кампаниями информирования общественности изменилась направленность таких кампаний, т.е. произошел переход от распространения информации о проблемах к мобилизации и обеспечению поддержки в целях реализации их решений. Значительное внимание было уделено портфельному подходу, который означает, что для достижения максимального воздействия используется широкий круг инструментов и целевых показателей. Стороны подчеркнули важную роль средств массовой информации, в особенности прессы, и многие из них отметили большое значение улучшения информирования и подготовки журналистов путем проведения встреч с представителями прессы, выпуска пресс-релизов, профессиональной подготовки, разработки комплектов информационных материалов и адаптированных руководств, перевода научных докладов, представления информации в форме, удобной для пользователя, разработки новых видов аудиовизуальных материалов и т.д.

185. Большинство Сторон также уделяют большое внимание облегчению доступа к информации, поскольку эффективное участие общественности в принятии решений зависит от наличия полной, точной и актуальной информации. Многие Стороны сообщили о расширении использования электронных средств для содействия этому процессу и отметили, что использование таких электронных средств открывает большие возможности для более широкого распространения информации, а также для укрепления партнерств и создания сетей в этой области. Почти все Стороны сообщили о создании вебсайтов, и большинство Сторон указали соответствующие адреса (унифицированные указатели ресурсов, URL).

186. Хотя лишь несколько Сторон посвятили отдельные разделы участию общественности, намного большее количество Сторон упомянуло его в связи с участием НПО и лиц, ответственных за принятие решений, либо в качестве общего принципа. Согласно сообщениям, эффективность принципа участия общественности в решении проблем изменения климата и его последствий зависит от других элементов статьи 6, обеспечивающих, чтобы общественность могла принимать участие в деятельности, основываясь на достаточной информации. Было отмечено, что ключевыми элементами этого процесса являются просвещение и профессиональная подготовка по природоохранной тематике, информация и инициативы по распространению знаний.

187. Хотя содержащаяся в НСЗ информация была в целом более полной, чем в предыдущих национальных сообщениях, все же наблюдались значительные различия в уровне и охвате информации между Сторонами, и по-прежнему сохранялись некоторые пробелы. В целях обеспечения большей согласованности и недопущения пробелов в будущих сообщениях можно было бы разработать более конкретные руководящие указания и формат для представления информации о программах и инициативах. В качестве основы для таких будущих руководящих указаний можно было бы взять набор критериев, использованных при подготовке документа FCCC/SBI/2003/7/Add.4, в котором более подробно рассматриваются вопросы, связанные со статьей 6.

Х. ВЫВОДЫ

188. Проблематика изменения климата приобретает все большее значение в национальной политике Сторон, и цели, связанные с борьбой с изменением климата, в различной степени учитываются в целях, которые ставятся перед различными секторами. Были установлены связи между проблематикой изменения климата, включая энергетику и мобильность, с одной стороны, и устойчивым развитием, с другой стороны. За некоторыми исключениями, политика в области борьбы с изменением климата в основном определяется другими целями, помимо изменения климата как такового. Некоторые виды политики и мер, направленных на борьбу с изменением климата, привели к заметному сокращению выбросов из конкретных категорий источников.

189. Общий объем совокупных выбросов ПГ (за исключением ИЗЛХ) в 32 представивших сообщения Сторонах, включенных в приложение I, в период с 1990 по 2000 год сократился примерно на 3%. Таким образом, Стороны, включенные в приложение I, совместно достигли цели статьи 4.2 Конвенции: вернуться в 2000 году к уровню выбросов 1990 года, хотя между Сторонами, включенными в приложение II, существуют значительные различия в степени, в том, насколько им удалось обратить вспять тенденцию к росту выбросов ПГ.

190. Политика и меры в области борьбы с изменением климата оказывали определенное воздействие на тенденции выбросов. В частности, несколько Сторон, включенных в приложение II, в том числе в Германия, Европейское Сообщество, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Швейцария и Швеция, в 2000 году вернулись к своим уровням выбросов 1990 года (без учета ИЗЛХ) или даже сократили их. Другие 12 Сторон, включенных в приложение II, и Словения в 2000 году превысили свой уровень выбросов 1990 года. Некоторые из этих Сторон замедлили темпы роста выбросов или даже стабилизировали их после первоначального увеличения объема выбросов в начале 90-х годов. Во всех этих странах, как представляется, политика в области борьбы с

изменением климата отчасти способствовала стабилизации и значительному замедлению темпов роста выбросов. Однако в ряде Сторон в конце десятилетия наблюдалась явная тенденция к росту выбросов.

191. После относительной стабилизации в 90-х годах уровень выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, согласно прогнозам, после 2000 года может увеличиться примерно на 10% по сравнению с уровнем 1990 года (согласно сценарию, "предусматривающему принятие мер"). К 2010 году уровень выбросов может увеличиться как в Сторонах, включенных в приложение II, так и, в отличие от 90-х годов, в Сторонах, относящихся к числу СПЭ, что отражает экономический подъем, происшедший в большинстве Сторон, относящихся к числу СПЭ, в конце 90-х годов. Принятие дополнительных видов политики и мер в целях смягчения последствий выбросов ПГ, как они были представлены Сторонами, может привести к замедлению темпов роста выбросов.

192. В соответствии со сценарием, "предусматривающим принятие мер", прогнозируемые выбросы ПГ в 2010 году будут ниже уровня 1990 года для 12 из 30 Сторон, тогда как для 18 Сторон прогнозируется их увеличение. Для большинства Сторон, относящихся к числу СПЭ, и для некоторых Сторон, включенных в приложение II, прогнозируется снижение уровней выбросов по сравнению с 1990 годом. Для нескольких Сторон принятие дополнительных мер, как прогнозируется, позволит сократить выбросы ПГ до 2010 года по сравнению с уровнем 1990 года, чего невозможно будет достигнуть в рамках сценария, "предусматривающего принятие мер".

193. Для всех Сторон, включенных в приложение II, рассматриваемых в совокупности, в период с 2000 по 2010 год прогнозируется рост выбросов ПГ во всех секторах, за исключением одного (отходы). Для всех Сторон, относящихся к числу СПЭ, рассматриваемых в совокупности, после 2000 года прогнозируется увеличение выбросов во всех секторах. В результате этого в рамках сценария, "предусматривающего принятие мер", общий объем выбросов ПГ в Сторонах, включенных в приложение I, согласно прогнозам, после 2000 года увеличится во всех секторах, за исключением переработки и удаления отходов. Наибольший прирост выбросов ПГ прогнозируется в секторе транспорта.

194. В период 1990-2000 годов значительная часть общего сокращения выбросов приходилась на долю стран, относящихся к числу СПЭ. Это объяснялось резким экономическим спадом в результате перехода от централизованного планового хозяйства к рыночной экономике, связанными с этим структурными изменениями и сокращением уровней выбросов. В то же время огромное значение имеет тот факт, что в последние

годы в большинстве Сторон, относящихся к числу СПЭ, отмечался значительный экономический рост, который не сопровождался соответствующим значительным увеличением выбросов.

195. Разрабатываемые в настоящее время эффективные комплексные стратегии борьбы с изменением климата основываются на широком и тщательно разработанном сочетании политики и мер. Они направлены в первую очередь на смягчение последствий изменения климата, но при этом содержат также элементы адаптации. В рамках этих стратегий, вероятно, будут играть все большую роль инновационные политические подходы, такие, как торговля выбросами и торговля "зелеными" сертификатами. Есть основания считать, что многие Стороны, включенные в приложение I, взявшие на себя обязательства по Киотскому протоколу или намеревающиеся сделать это, разрабатывают и осуществляют комплексные стратегии, которые позволят добиться значительного сокращения выбросов в среднесрочной перспективе.

196. Многие Стороны разрабатывают и осуществляют широкий круг мер, которые уже позволили добиться сокращения выбросов и которые предлагают разумные перспективы стабилизации или сокращения выбросов в секторе энергетики. Расширение использования квот или портфельных стандартов для возобновляемых источников энергии и комбинированного производства тепла и электроэнергии должно привести к дальнейшим сокращениям выбросов и к снижению расходов. Соглашения между правительствами и промышленностью становятся все более эффективными по мере того, как их участники выявляют новые возможности для обеспечения конструктивного участия. После представления НС2 была расширена сфера применения обязательных норм энергоэффективности для зданий и агрегатов, и эти нормы широко используются в сочетании с пропагандистской и информационной политикой. Стороны сообщили о некоторых инновационных видах политики, например о торговле "зелеными" сертификатами и о замене материалов, и в настоящее время в некоторых Сторонах наблюдается тенденция более тесной интеграции различных политических инструментов, таких, как налоги и торговля выбросами.

197. Транспорт является одним из наиболее крупных и быстрорастущих секторов, однако политика и меры, осуществляемые Сторонами, пока что оказывают на транспорт лишь ограниченное воздействие на сокращение выбросов по сравнению с другими секторами. Структура проводимой Сторонами политики свидетельствует о том, что явное предпочтение отдается решению вопросов, связанных с энергоинтенсивностью транспортных средств и структурой топлива, используемого в секторе транспорта. Проблемы, касающиеся активности и структуры транспорта затрагиваются лишь в редких случаях, хотя анализ выбросов в этом секторе дает основания считать, что эти два фактора

в наибольшей степени способствуют увеличению выбросов. В сообщениях часто отмечались улучшения в области общественного транспорта, передвижения пешком и на велосипедах, однако в большинстве случаев, как представляется, эти меры не осуществляются в достаточной степени, с тем чтобы не допустить сокращения их доли в общей структуре транспорта.

198. В секторе промышленных процессов меры по сокращению выбросов в результате некоторых крупномасштабных процессов привели к относительно значительным сокращениям (вплоть до нескольких процентов от общего объема национальных выбросов в 1990 году) при относительно низких затратах (менее 1 долл. США на тонну CO₂ или даже при отрицательных издержках). Эти меры осуществлялись промышленными предприятиями при относительно незначительном давлении со стороны правительства, например на основе добровольных соглашений. Другие виды связанных с промышленными процессами выбросов получали меньше внимания. Выбросы в результате использования ГФУ увеличились во всех странах, несмотря на наличие альтернативных вариантов или технологий сокращения выбросов для почти всех видов использования фторсодержащих газов. По всей видимости, принимаемые в настоящее время меры в связи с использованием ГФУ не приведут к прекращению роста выбросов ГФУ в глобальном масштабе. Некоторые Стороны применяли использовавшуюся ранее стратегию поощрения партнерских отношений с промышленностью, направленную на сокращение выбросов без ограничения использования веществ, тогда как другие Стороны приступили к разработке всеобъемлющих стратегий, включающих законодательные нормы, которые предусматривают постепенное сворачивание некоторых видов деятельности или к введению налоговых мер.

199. Большинство Сторон сообщили о сокращении выбросов в сельском хозяйстве, что частично является результатом некоторых видов политики и мер, направленных конкретно на борьбу с изменением климата, а также других видов политики и мер (например, структурных изменений), которые не имеют отношения к политике в области борьбы с изменением климата. Эти Стороны ожидают, что сектор сельского хозяйства внесет значительный вклад в сокращение выбросов в долгосрочной перспективе. Как представляется, довольно многообещающий характер имеют политика и меры, основанные на результатах научных исследований, поскольку они могут создать основу для новых видов сельскохозяйственной деятельности и практики, которые сопряжены с меньшим объемом выбросов.

200. Стороны сообщили о широком круге политики и мер в секторе ИЗЛХ, уделив основное внимание облесению, лесовозобновлению и управлению лесами, а также программам лесного хозяйства, преследующим иные, более широкие цели, чем изменение

климата. Меньше внимания было уделено роли других видов деятельности в области ИЗЛХ, таким, как управление пахотными землями, управление пастбищными угодьями, восстановление растительного покрова и роль почв в поглощении углерода. Стороны сообщили о широком круге политики и мер, основанных на результатах исследований, некоторые из которых могут содействовать более глубокому пониманию динамики углерода, а другие могут способствовать борьбе с пожарами и нашествиями вредителей. Несколько Сторон представили количественные оценки воздействия отдельных видов политики и мер.

201. Серьезную озабоченность у правительств вызывает сектор отходов. Были приняты меры по снижению объема отходов и увеличению рециркуляции, преследовавшие долгосрочные цели. Они принесли свои результаты лишь в некоторых странах, тогда как в большинстве стран объем отходов продолжает увеличиваться. Наиболее важный вклад в сокращение выбросов ПГ в секторе отходов внесли нормы, регулирующие рекуперацию и сжигание газа на свалках.

202. Стороны уделили большое внимание роли новых технологий в области изменения среднесрочных и долгосрочных тенденций выбросов. Лишь в очень немногих случаях было указано, какие технологии являются наиболее многообещающими для сокращения выбросов и каким образом ведутся целенаправленные исследования по их разработке. Было также представлено мало информации о том, каким образом существующие виды политики могут стимулировать рынки к внедрению новых эффективных технологий, которые почти готовы к экономическому использованию.

203. Многие Стороны отметили приоритетное значение мониторинга за осуществлением политики и мер и оценки их воздействия. Они также указали, что мониторинг будет иметь решающее значение для обеспечения того, чтобы проводимая политика приносила ожидаемые результаты, или для укрепления существующих видов политики и, в случае необходимости, инициирования новых видов политики для достижения целей Киотского протокола. В то же время Стороны признали наличие методологических проблем, связанных с оценкой ex-ante и ex-post, качеством данных и неизбежными факторами неопределенности, связанными с оценкой воздействия мер по смягчению последствий или расходами на их осуществление, которые являются основными причинами непредставления всеобъемлющей оценки воздействия политики и мер в НСЗ. Дальнейшее уточнение методов для оценки воздействия политики и мер могло бы способствовать преодолению этих проблем и обеспечению согласованности методов между Сторонами с точки зрения допущений, подходов и результатов. Это помогло бы Сторонам усовершенствовать анализ затрат и преимуществ, который, как представляется, имеет

огромное значение на нынешнем этапе формулирования и осуществления климатической политики.

204. Развитые страны продолжали оказывать двустороннюю помощь Сторонам, не включенным в приложение I, и Сторонам с переходной экономикой, а также вносили свои взносы в многосторонние учреждения, в частности в ГЭФ. Основными областями, в которых оказывалась двусторонняя помощь, являлись энергетика, транспорт и лесное хозяйство. Увеличение доли двусторонних проектов было отмечено в областях укрепления потенциала, сельского хозяйства и управления прибрежными районами. Оказание поддержки развивающимся странам также упоминалось в связи с проведением научных исследований и систематического наблюдения. Было сообщено о наличии некоторых барьеров для обмена данными, таких, как финансовые ограничения и потребности в финансовой помощи и укреплении потенциала.

205. Все большее значение в качестве политического инструмента для реагирования на изменение климата приобретает деятельность согласно статье 6 Конвенции (просвещение, подготовка кадров и информирование общественности). Стороны во многих случаях подчеркивали применение более комплексного, стратегического и поэтапного подхода к разработке и осуществлению инициатив и программ, связанных со статьей 6, в рамках их национальных планов действий по борьбе с изменением климата.

Приложение

Список Сторон, сообщения которых рассматривались в настоящем докладе, и трехбуквенных кодов стран ИСО

Сторона	Код страны	Сторона	Код страны
Австралия	AUS	Латвия	LVA
Австрия	AUT	Лихтенштейн	LIE
Бельгия	BEL	Литва	LTU
Болгария	BGR	Монако	MCO
Канада	CAN	Нидерланды	NLD
Хорватия	HRV	Новая Зеландия	NZL
Чешская Республика	CZE	Норвегия	NOR
Европейское сообщество	EC ^a	Польша	POL
Эстония	EST	Российская Федерация	RUS
Финляндия	FIN	Словакия	SVK
Франция	FRA	Словения	SVN
Германия	DEU	Испания	ESP
Греция	GRC	Швеция	SWE
Венгрия	HUN	Швейцария	CHE
Италия	ITA	Соединенное Королевство	GBR
Япония	JPN	Соединенные Штаты	USA

^a Данный код не является символом ИСО.
