



ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ
ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА

Distr.
GENERAL

FCCC/SBI/2003/13
19 September 2003

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ

Девятнадцатая сессия

Милан, 1-9 декабря 2003 года

Пункт 3 а) предварительной повестки дня

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

**РАССМОТРЕНИЕ ПЯТОЙ КОМПИЛЯЦИИ И ОБОБЩЕНИЯ
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ**

Пятая компиляция и обобщение первоначальных национальных сообщений

Записка секретариата

Резюме

В настоящей компиляции и обобщении информации, содержащейся в первоначальных национальных сообщениях, которые были представлены в секретариат 16 Сторонами, не включенными в приложение I к Конвенции, в период с 1 июня 2002 года по 1 апреля 2003 года, приводятся сведения по следующим вопросам: национальные условия; устойчивое развитие и учет вызывающих беспокойство аспектов изменения климата при среднесрочном и долгосрочном планировании; кадастры антропогенных выбросов и абсорбции поглотителями парниковых газов; меры, способствующие решению проблем изменения климата; исследования и систематическое наблюдение; последствия изменения климата и стратегии реагирования, просвещение, профессиональная подготовка и информирование общественности; и финансовые и технические потребности и трудности.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ВВЕДЕНИЕ	1 - 5	5
II. НАЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ	6 - 29	6
A. Вопросы, связанные с представлением информации .	7 - 9	6
B. Краткий обзор национальных условий	10 - 29	7
III. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И УЧЕТ ВЫЗЫВАЮЩИХ ОБЕСПОКОЕННОСТЬ АСПЕКТОВ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА ПРИ СРЕДНЕСРОЧНОМ И ДОЛГОСРОЧНОМ ПЛАНИРОВАНИИ	30 - 39	12
IV. КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ ПОГЛОТИТЕЛЯМИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	40 - 70	15
A. Методологические вопросы	41 - 58	15
B. Представление результатов	59 - 67	20
C. Текущие тенденции	68 - 70	23
V. МЕРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА	71 - 94	23
A. Энергетика.....	74 - 81	24
B. Сельское хозяйство	82 - 84	27
C. Изменения в землепользовании и лесное хозяйство ..	85 - 89	27
D. Обработка и удаление отходов	90 - 93	29
E. Проекты в области сокращения выбросов ПГ и увеличения абсорбции поглотителями	94	30
VI. ИССЛЕДОВАНИЯ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	95 - 105	30
A. Исследования	96 - 100	30
B. Систематическое наблюдение	101 - 105	32

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
VII. ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, МЕРЫ ПО АДАПТАЦИИ И СТРАТЕГИИ РЕАГИРОВАНИЯ	106 - 138	34
A. Последствия изменения климата и уязвимость	106 - 126	34
B. Меры по адаптации и стратегии реагирования	127 - 138	40
VIII. ПРОСВЕЩЕНИЕ, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА И ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ	139 - 152	43
A. Просвещение	142 - 144	44
B. Профессиональная подготовка	145 - 148	45
C. Информирование общественности	149 - 152	47
IX. ФИНАНСОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ И ТРУДНОСТИ	153 - 164	48
A. Общие финансовые, технические и связанные с укреплением потенциала потребности и трудности	154	48
B. Национальные кадастры парниковых газов	155	49
C. Меры, способствующие решению проблем изменения климата	156 - 157	49
D. Исследования и систематическое наблюдение	158 - 159	49
E. Последствия изменения климата, меры по адаптации и стратегии реагирования	160 - 163	50
F. Просвещение, профессиональная подготовка и информирование общественности	164	51

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Стр.</u>
<u>Таблицы</u>	
1. Возникшие проблемы и области для дальнейшего совершенствования, касающиеся данных о деятельности (ДД), факторов выбросов (ФВ) и методологии (М), в рамках подготовки Сторонами кадастров парниковых газов (ПГ)	52
2. Полнота представленных данных в соответствии с таблицей II руководящих принципов РККООН	58
3. Совокупные выбросы и абсорбция CO ₂ , CH ₄ и N ₂ O в разбивке по основным категориям источников/поглотителей с учетом и без учета изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ИЗЛХ) (в Гг эквивалента CO ₂ и процентах от общей величины по каждой Стороне)	60
4. Представленные в сообщениях некоторых Сторон оценки сокращения выбросов в результате принятия мер по сокращению выбросов в разбивке по секторам	61
5. Указанные в сообщениях области текущих и планируемых исследований, касающихся последствий изменения климата, оценки уязвимости и вариантов адаптации	62
6. Национальные сети наблюдательных станций для проведения систематического наблюдения	62
7. Встретившиеся трудности или потребности, которые должны быть удовлетворены для улучшения представления результатов систематического наблюдения	63
8. Методологии, используемые Сторонами для оценки последствий изменения климата и уязвимости	65
9. Варианты адаптации в секторах сельского хозяйства, водных ресурсов, прибрежных зон и морских экосистем	66

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Пункт 1 статьи 4 и пункт 1 статьи 12 Конвенции требуют, чтобы все Стороны Конвенции направляли Конференции Сторон (КС) информацию. В пункте 5 статьи 12 уточняется, что каждая Сторона, не включенная в приложение I к Конвенции, представляет свое первоначальное сообщение в течение трех лет после вступления Конвенции в силу или с момента появления финансовых ресурсов в соответствии с пунктом 3 статьи 4. Стороны, которые являются наименее развитыми странами (НРС), могут представлять свое первоначальное сообщение по своему усмотрению.
2. В соответствии с различными решениями КС секретариат подготовил четыре доклада о компиляции и обобщении, охватывающих 83 первоначальных национальных сообщения Сторон, не включенных в приложение I. В своем решении 2/СР.8 КС предложила секретариату подготовить пятый доклад о компиляции и обобщении первоначальных национальных сообщений этих Сторон на основе материалов, полученных от таких Сторон в период с 1 июня 2002 года по 1 апреля 2003 года, и представить его на рассмотрение Вспомогательного органа по осуществлению (ВОО) на его девятнадцатой сессии.
3. В пятый доклад о компиляции и обобщении первоначальных национальных сообщений, полученных от 16 Сторон, не включенных в приложение I (Албания, Бангладеш, Белиз, Бенин, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Кыргызстан, Мавритания, Намибия, Таджикистан, Уганда, Эритрея), включена информация об усилиях этих Сторон по осуществлению Конвенции, обобщенная в соответствии с "Руководящими принципами для подготовки первоначальных сообщений Сторон, не включенных в приложение I к Конвенции" (FCCC/СР/1996/15/Add.1, решение 10/СР.2, приложение), именуемыми в настоящем докладе как руководящие принципы РКИКООН. В нем также содержится информация по другим вопросам, затронутым этими Сторонами.
4. Секретариат отметил, что Стороны представили более или менее подробную информацию по различным главам в соответствии с разделами и подразделами руководящих принципов РКИКООН. Стороны представили информацию в соответствии с руководящими принципами РКИКООН, но сделали это таким образом, чтобы подчеркнуть и отразить свои национальные условия, свою уязвимость к неблагоприятному воздействию изменения климата и принятые или предлагаемые ими меры по решению проблем изменения климата на национальном или региональном уровнях.

5. Ожидается, что принятие КС содержащихся в приложении к решению 17/CP.8 пересмотренных руководящих принципов для подготовки национальных сообщений позволит Сторонам представлять в своих национальных сообщениях более подробную информацию. Стороны, возможно, пожелают учесть это при рассмотрении данного доклада и продумать вопрос о том, каким образом информация, представляемая в соответствии с пересмотренными руководящими принципами, должна компилироваться, обобщаться, анализироваться и представляться.

II. НАЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

6. Информация о национальных условиях служит полезной основой для понимания степени уязвимости конкретной страны и имеющихся у нее возможностей и вариантов адаптации к неблагоприятному воздействию изменения климата, а также вариантов снижения выбросов парниковых газов (ПГ) в более широком контексте устойчивого развития.

A. Вопросы, связанные с представлением информации

7. Все представившие сообщения Стороны посвятили национальным условиям отдельную главу в своих национальных сообщениях. В других главах была представлена дополнительная информация о национальных условиях, касающихся национальных кадастров ПГ, уязвимости и мер по уменьшению выбросов.

8. Более 80% Сторон представили ключевые социально-экономические показатели, такие, как численность населения, внутренний валовой продукт (ВВП) и уровень грамотности, в виде таблицы по типу таблицы I, приведенной в руководящих принципах РКИКООН. Стороны скорректировали эту стандартную таблицу и содержащиеся в ней данные в соответствии со своими национальными условиями, что оказалось полезным для сопоставления показателей. Вместе с тем во многих случаях не удалось получить полный набор данных по одному и тому же показателю и году для всех представивших сообщения Сторон.

9. В Конвенции признается общая, но дифференцированная ответственность, а также конкретные потребности и особые условия различных групп стран. При анализе национальных условий с целью выявления наличия каких-либо особых условий учитывается порядковое расположение Сторон в индексе развития человеческого

потенциала (ИРЧП) за 2003 год¹, подготовленном Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), и включение каких-либо Сторон в перечень НРС, подготовленный Конференцией Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД).

В. Краткий обзор национальных условий

10. Все 16 Сторон, национальные сообщения которых рассматриваются в настоящем докладе, отличаются друг от друга по многим параметрам, а именно по расположению, численности населения, размеру территории и уровню развития. Как отмечается в *Докладе о развитии человека за 2003 год* ПРООН, девять из представивших сообщения Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Камбоджа, Иран, Кыргызстан, Намибия, Таджикистан) отнесены к категории среднего уровня развития человеческого потенциала, а семь Сторон (Бенин, Гвинея, Джибути, Кения, Мавритания, Уганда, Эритрея) к категории низкого уровня развития человеческого потенциала. Шесть Сторон (Бенин, Гвинея, Джибути, Камбоджа², Мавритания, Эритрея) классифицируются ЮНКТАД как НРС.

11. Общая численность населения 16 Сторон составляет около 280 млн. человек; численность населения колеблется от приблизительно 250 000 человек (Белиз) до более 120 млн. человек (Бангладеш). Размер территории самой малой из Сторон (Белиз) составляет менее 23 000 км², а самой крупной, Ирана, - более 1,6 млн. км².

12. Представившие сообщения Стороны отличаются по уровню социально-экономического развития. В большинстве из них сельское хозяйство является важнейшим сектором экономики с точки зрения занятости, а также его значения как основной составляющей ВВП и главного источника экспортных поступлений и средств существования населения.

¹ Показатель развития человека базируется на трех показателях развития: продолжительности здоровой жизни, рассчитанной на основе ожидаемой продолжительности жизни при рождении; уровне знаний, рассчитанном на основе уровня грамотности взрослого населения (две трети значимости) и совокупной валовой доли учащихся начальной, средней и высшей школы (одна треть значимости); и достойном уровне жизни, определяемом на основе величины валового внутреннего продукта на душу населения (паритет покупательной способности в долларах США).

² ПРООН относит Камбоджу к категории среднего уровня развития человеческого потенциала, а ЮНКТАД к категории НРС.

Физическая география

13. Все представившие сообщения Стороны сообщили данные о физической географии своей территории. Описание физических и природных характеристик, таких, как геоморфология, гидрология, биоразнообразие, экосистемы, прибрежные зоны и почвы, послужило основой для оценки различных аспектов изменения климата в этих странах и помогли, в частности, оценить конкретную уязвимость каждой страны к изменению климата и климатическую изменчивость, а также варианты адаптации.

14. Информация о таких климатических переменных, как количество атмосферных осадков, температура, влажность, солнечная радиация и скорость ветра, имеет важнейшее значение для понимания особенностей местного климата и погодных условий. Многие Стороны отметили конкретные аспекты своих климатических условий, включая подверженность **экстремальным погодным явлениям**. Например, 6 Сторон (Бангладеш, Джибути, Иран, Кения, Уганда, Эритрея) сообщили о воздействии явления "Эль-Ниньо - Южное колебание"; 13 Сторон (Албания, Бангладеш, Бенин, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Мавритания, Намибия, Таджикистан, Уганда, Эритрея) - о засухах; 10 Сторон (Албания, Бангладеш, Бенин, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Кыргызстан, Таджикистан, Эритрея) - о наводнениях; и две Стороны (Бангладеш, Белиз) - о мощных тропических циклонах. На территории девяти Сторон (Бенин, Джибути, Иран, Кения, Кыргызстан, Мавритания, Намибия, Таджикистан, Эритрея) имеются засушливые и полусушливые районы; территория Мавритании и Намибии частично занята пустынями Сахара и Намиб.

15. Все Стороны, за исключением Бангладеш, сообщили о наличии на их территории горных районов. Территория 11 Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, Бенин, Гвинея, Джибути, Иран, Кения, Мавритания, Намибия, Эритрея) включает низменные прибрежные зоны. Четыре Стороны (бывшая югославская Республика Македония, Кыргызстан, Таджикистан, Уганда) являются континентальными странами, а одна Сторона (бывшая югославская Республика Македония) подчеркнула тот факт, что она является страной транзита.

16. Все Стороны представили информацию о лесных зонах, причем 13 из них привели количественные данные о площади своих лесов. Общая площадь лесов, по данным, представленным этими Сторонами, составляет почти 250 000 км². Максимальная площадь лесов в одной стране (Камбоджа) составляет немногим более 100 000 км². Почти все Стороны подчеркнули, что обезлесение является для них серьезной проблемой.

Экономические условия

17. Все Стороны представили информацию о своих экономических условиях. Почти все Стороны сообщили об основных проблемах, стоящих перед их экономикой. Пять Сторон (Джибути, Иран, Кения, Мавритания, Уганда) выделили в качестве основной проблемы нищету, а четыре Стороны (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Камбоджа, Кыргызстан) сообщили о проблемах перехода от централизованной к рыночной экономике. Стороны по-разному представили информацию о структуре своей экономики. Одни Стороны представили агрегированные данные о доле сельского хозяйства, горнодобывающей промышленности и энергетики в ВВП. Другие включили горнодобывающую промышленность в агрегированные показатели по вторичному сектору, не указав при этом ее доли. Кроме того, не все Стороны представили одни и те же данные за одни и те же годы.

Первичный сектор экономики (сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность, энергетика)

18. Первичным сектором и основой национальной экономики большинства из 16 Сторон является **сельское хозяйство**. Помимо того, что сельское хозяйство является основным источником формирования ВВП, его приоритетность почти для всех представивших сообщения Сторон обусловлено также таким фактором, как его значение для занятости, обеспечения средств к существованию и аграрной промышленности. Только для одной Стороны (Джибути) сельское хозяйство не играет большой роли. Четыре Стороны (Кения, Намибия, Уганда, Эритрея) сообщили о том, что основной формой сельскохозяйственной деятельности является натуральное сельское хозяйство. Большинство Сторон представили данные о рыболовстве и поголовье скота в их странах.

19. Для шести Сторон (бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Кыргызстан, Мавритания, Намибия, Таджикистан) важной составляющей первичного сектора является **горнодобывающая промышленность**.

20. Все представившие сообщения Стороны сообщали данные о секторе энергетики, и большинство из них - о наиболее важных источниках энергии, используемых в их странах. Иран сообщил о том, что он сильно зависит от ископаемых видов топлива и что их экспорт является важным источником формирования ВВП.

Вторичный сектор экономики (обрабатывающая промышленность)

21. Все Стороны представили информацию о своей обрабатывающей промышленности, которая является частью вторичного сектора их национальной экономики. У восьми Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, Бенин, Гвинея, Кения, Уганда, Эритрея) основой обрабатывающей промышленности является **переработка сельскохозяйственной продукции**, включая производство пищевых продуктов, напитков, текстиля и изделий из кожи. В бывшей югославской Республике Македонии и в Иране широко развиты металлургическая и химическая промышленность, а также аграрная промышленность.

Сектор услуг

22. Все Стороны представили информацию об обслуживающем секторе, который является важной составляющей частью ВВП. У пяти Сторон (Белиз, Бенин, Джибути, Кения, Эритрея) на этот сектор приходится по меньшей мере 50% ВВП. Большинство Сторон представили данные об основных видах **транспорта** в их странах. В целом сеть автомобильных дорог (асфальтированных и неасфальтированных) развита лучше, чем водный и железнодорожный транспорт, хотя несколько Сторон подчеркнули основную роль водного транспорта: Бангладеш и Камбоджа отметили большое значение речных артерий для транспортных целей, Джибути указала на важное значение морского порта, а Уганда подчеркнула, что основным элементом ее транспортной системы является озеро Виктория.

23. Для некоторых Сторон (Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Кения, Намибия, Уганда) важным сектором является **туризм**, а другие (Албания, Джибути, Камбоджа, Таджикистан, Эритрея) отметили наличие у них некоторых или даже широких возможностей для развития туризма.

Потребление и использование энергии

24. Почти все Стороны представили данные об основных источниках энергии, используемых в их странах. Они сообщили, что преобладающими источниками топлива для нужд энергетики, домашних хозяйств и промышленности являются ископаемые виды топлива (нефтепродукты, каменный уголь и природный газ) и биомасса. Важным источником возобновляемой энергии является гидроэнергия, и несколько Сторон сообщили о наличии у них потенциала возможностей для еще более широкого использования возобновляемых ресурсов.

25. Для некоторых Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Джибути, Иран, Мавритания) важнейшую роль в первичном потреблении энергии играют ископаемые виды топлива. Для ряда Сторон (Бенин, Гвинея, Камбоджа, Кения, Уганда, Эритрея) основным источником энергии является биомасса (главным образом топливная древесина), а для двух Сторон (Кыргызстан, Намибия) таким источником является гидроэнергия.

26. Большинство Сторон представили информацию о тенденциях в общем потреблении и/или производстве энергии и/или о тенденциях в структуре производства энергии. Представленные данные за последние отчетные годы свидетельствуют о росте энергопотребления в Белизе, Джибути, Иране, Кении, Уганде и Эритреи, о его уменьшении в Кыргызстане и Таджикистане и о сохранении на постоянном уровне в Албании и бывшей югославской Республике Македонии. Большинство Сторон отметили наличие у них потенциала для расширения эксплуатации возобновляемых энергетических ресурсов, включая солнечную энергию и гидроэнергию.

Социальные и демографические условия

27. Для характеристики социальных и демографических условий все Стороны представили информацию о структуре своего населения, в том числе данные об уровне бедности, уровне грамотности, здравоохранении и просвещении и/или исследованиях.

28. Ряд Сторон сообщили о численности населения, живущего в условиях **абсолютной нищеты**, которая колеблется от нуля в бывшей югославской Республике Македонии до 56% в Мавритании и составляет более 30% в Бангладеш, Камбодже, Кении, Кыргызстане, Мавритании и Уганде. Согласно представленным данным, **уровень грамотности** колеблется от 31% в Гвинее до 99% в Кыргызстане; три Стороны (Бангладеш, Гвинея, Джибути) сообщили о том, что этот уровень составляет у них менее 40%, а четыре Стороны (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Кыргызстан, Таджикистан) указали, что он превышает 80%. Доля **городского населения** колеблется от менее 20% в Бангладеш, Камбодже и Уганде до более в 80% Джибути при среднем значении менее 40%.

Оценка воздействия "мер реагирования" на экономику

29. Одна из Сторон (Иран) подробно сообщила о возможном воздействии на ее экономику политики и мер, осуществляемых Сторонами, включенными в приложение В, с целью достижения ими целевых показателей снижения выбросов в соответствии с Киотским протоколом. Это воздействие было рассчитано с использованием модели

общего равновесия MS-MRT (Модель многосекторальной - многорегиональной торговли) и подтверждено данными из Третьего доклада об оценке (ТДО) Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК). Были задействованы четыре сценария: сценарий "не предусматривающий принятия мер"; Киотский протокол без "механизмов гибкости" и налоговой корректировки; Киотский протокол без "механизмов гибкости" с налоговой корректировкой; и Киотский протокол с механизмами гибкости без налоговой корректировки. Использовалась также модель для оценки возможных неблагоприятных последствий для торговых отношений между Сторонами, включенными в приложение В, и Сторонами, не включенными в него. Для каждого сценария экономическое воздействие рассчитывалось на период 2000-2030 годов. В соответствии с этими четырьмя сценариями воздействие на иранскую экономику к 2030 году колеблется в денежном выражении от потенциальных потерь в размере 6,3 млрд. долл. США до потенциального выигрыша в 1,6 млрд. долл. США (в ценах 1995 года).

III. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И УЧЕТ ВЫЗЫВАЮЩИХ ОБЕСПОКОЕННОСТЬ АСПЕКТОВ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА ПРИ СРЕДНЕСРОЧНОМ И ДОЛГОСРОЧНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

30. Концепция устойчивого развития признается всеми представившими сообщения Сторонами. Восемь из них (Албания, Бангладеш, Белиз, Иран, Камбоджа, Кения, Намибия, Уганда) представили информацию об устойчивом развитии и посвятили ему целый раздел или кратко охарактеризовали национальные планы или инициативы в области развития, окружающей среды или устойчивого развития. Другие три Стороны (Джибути, Кыргызстан, Эритрея) сообщили о конкретных видах деятельности или приоритетах, которые должны быть реализованы в соответствии с Повесткой дня на XXI век в части, касающейся охраны окружающей среды, водных ресурсов, флоры и фауны и почв. Шесть Сторон (Албания, Белиз, Гвинея, Джибути, Камбоджа, Кыргызстан) представили информацию о мерах по осуществлению РКИКООН, а некоторые из них сообщили об инициативах по созданию комитетов по устойчивому развитию и/или глобальным изменениям. Четыре Стороны (Гвинея, Джибути, Иран, Кыргызстан) отметили, что планирование в области изменения климата будет учитываться при рассмотрении в будущем социальных, экономических и экологических аспектов в соответствии с национальными приоритетами развития.

31. Все Стороны более или менее подробно сообщили о стратегиях по достижению целей устойчивого развития. Ряд представивших сообщения Сторон определили в качестве приоритета развития борьбу с нищетой, при этом к другим приоритетам развития были отнесены агротехнология и исследования, рациональное использование прибрежных

зон, защита биоразнообразия, оповещение о стихийных бедствиях и готовность к ним, борьба с загрязнением, устойчивое использование природных ресурсов, энергетические и транспортные стратегии, политика в области землепользования и охрана лесов, рыбных запасов и дикой природы. Все Стороны признали необходимость комплексного подхода к вопросам окружающей среды и социально-экономического развития.

32. Большинство Сторон отметили, что социально-экономические аспекты учитываются в их природоохранных планах, направленных на достижение устойчивого развития в соответствии с их собственными потребностями и приоритетами. Социально-экономические планы Камбоджи призваны содействовать устойчивому экономическому росту, а также социальному и культурному развитию. Стратегия Эритреи предусматривает инвестиции в сельскую инфраструктуру и развитие сельского хозяйства и рыболовства. Планы Уганды направлены на модернизацию сельскохозяйственной базы.

33. Все Стороны отметили необходимость учета аспектов изменения климата во всех видах национального планирования. Семь Сторон (Албания, Бангладеш, Кения, Намибия, Таджикистан, Уганда, Эритрея) сослались на необходимость укрепления национальной координации между секторами для обеспечения последовательной политики в области изменения климата.

34. Ряд Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, Камбоджа, Намибия, Таджикистан, Эритрея) охарактеризовали свои национальные планы и политическую основу по координации и облегчению осуществления Конвенции. Шесть Сторон (Албания, Бангладеш, Кения, Намибия, Уганда, Эритрея) сообщили о необходимости укрепления потенциала в области разработки рамок для деятельности, посвященной исключительно изменению климата. Иран подготовил национальный план действий по решению основных тематических вопросов, касающихся изменения климата.

35. Пять Сторон (Албания, Бангладеш, Камбоджа, Намибия, Эритрея) подчеркнули необходимость укрепления потенциала в области выявления национальных приоритетов и разработки секторальных стратегий и мероприятий. К областям, требующим улучшения, относятся разработка стратегий по сокращению выбросов, адаптации и реагированию, обучение базисным природоохранным концепциям и экономическим аспектам проектов в области изменения климата, а также составление данных по энергетике. В то же время важное значение имеет профессиональная подготовка сотрудников директивных органов и специалистов по планированию.

36. Большинство Сторон сообщили о создании или наличии конкретных институциональных механизмов и базы для управления деятельностью в области изменения климата. Многие Стороны учредили национальные комитеты по проблемам изменения климата, которые выступают в роли координационных или консультативных органов по вопросам национальной политики. Некоторые Стороны (Иран, Кыргызстан, Мавритания) представили информацию об инициативах по укреплению институциональной инфраструктуры как важного элемента обеспечения эффективного осуществления деятельности в области изменения климата. Речь идет главным образом о таких учреждениях, как межминистерские комитеты и межведомственные органы, деятельность которых является отражением междисциплинарного подхода к решению проблем изменения климата. Две Стороны представили информацию о конкретной деятельности по координации, а именно об обобщении баз данных (Мавритания) и о развитии информационных массивов и сетей (Иран).

37. Все Стороны подчеркнули важность координации деятельности в области изменения климата. Три Стороны (Кения, Намибия, Эритрея) отметили такие конкретные потребности, как развитие информационных сетей и приобретение оборудования и информационных технологий. В связи с выявлением потребностей национальных учреждений по проблемам изменения климата две Стороны (Намибия, Эритрея) указали на необходимость укрепления потенциала в области разработки баз данных и сетей в целях повышения эффективности формулирования политики в области изменения климата.

38. Семь Сторон (Албания, Бангладеш, Кения, Намибия, Таджикистан, Уганда, Эритрея) отметили важность привлечения заинтересованных кругов к национальным мероприятиям в области изменения климата и необходимость восполнения пробелов в знаниях у многих заинтересованных кругов посредством просвещения, профессиональной подготовки и информирования общественности. Три Стороны (Гвинея, Иран, Мавритания) представили информацию об актуальности эффективного участия неправительственных организаций (НПО), частного сектора, академических учреждений и местных общинных организаций в разработке политики в области климата и в обеспечении преемственности деятельности в области изменения климата.

39. Пять Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, Камбоджа, Кения) сослались на соответствующее законодательство и разъяснили, каким образом оно может способствовать устойчивому развитию и решению проблем изменения климата. Была представлена информация о действующем и планируемом экологическом законодательстве в таких областях, как охрана природных ресурсов, защита атмосферы,

сохранение дикой природы, национальное биоразнообразие, предупреждение стихийных бедствий, лесное хозяйство и энергетика.

IV. КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АБСОРБЦИИ ПОГЛОТИТЕЛЯМИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

40. В соответствии с пунктом 1 а) статьи 4 и пунктом 1 а) статьи 12 Конвенции Стороны представили информацию о своих национальных кадастрах антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями ПГ, нерегулируемых Монреальским протоколом. Настоящий раздел доклада охватывает кадастровую информацию и методологические и аналитические вопросы, а также проблемы, выявленные 16 Сторонами, представившими сообщения.

A. Методологические вопросы

41. Все Стороны следовали положениям руководящих принципов РКИКООН и, за исключением Уганды, учитывали выводы, принятые на четвертой сессии Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА), который призвал Стороны применять *Пересмотренные руководящие принципы МГЭИК 1996 года для национальных кадастров парниковых газов* (FCCC/SBSTA/1996/20, пункты 30 b) и 31).

Методы

42. При составлении своих национальных кадастров ПГ все Стороны опирались на руководящие принципы МГЭИК³. Пятнадцать Сторон использовали пересмотренные руководящие принципы МГЭИК 1996 года и одна Сторона (Уганда) - руководящие принципы МГЭИК 1995 года. Все Стороны рассчитали величину выбросов диоксида углерода (CO₂), метана (CH₄) и закиси азота (N₂O). Большинство Сторон представили оценки выбросов всех прекурсоров ПГ⁴. Вместе с тем Намибия представила расчетные

³ "Руководящие принципы МГЭИК" означаются как *Руководящие принципы МГЭИК 1995 года для национальных кадастров парниковых газов*, так и *Пересмотренные руководящие принципы МГЭИК 1996 года для национальных кадастров парниковых газов*.

⁴ Прекурсоры - это атмосферные соединения, которые влияют на концентрацию парниковых газов или аэрозолей, участвуя в физических или химических процессах, регулирующих темпы образования или распада. Стороны представили информацию по следующим прекурсорам: монооксиду углерода (CO), оксидам азота (NO_x), гидрофторуглеродам (ГФУ), перфторуглеродам (ПФУ), гексафториду серы (SF₆) и диоксиду серы (SO₂).

данные только по монооксиду углерода (CO) и оксидам азота (NO_x); Бангладеш и бывшая югославская Республика Македония не представили данных по этим газам; две Стороны (Кыргызстан, Мавритания) представили данные по гидрофторуглеродам (ГФУ); оценки по перфторуглеродам (ПФУ) представил только Таджикистан; две Стороны (Иран, Кыргызстан) представили данные по гексафториду серы (SF₆); и восемь Сторон (Белиз, Бенин, Гвинея, Иран, Камбоджа, Кыргызстан, Мавритания, Таджикистан) сообщили расчетные данные о выбросах диоксида серы (SO₂).

43. Две Стороны сообщили также о разработке ими собственных методологий. Албания представила расчетные данные о поглощении CO₂ фруктовыми деревьями, а также о выбросах CO₂ малыми промышленными котельными и бытовыми дровяными печами; Кыргызстан сообщил о национальных методологиях и коэффициентах для таких не отраженных в руководящих принципах МГЭИК технологических процессов, как производство сурьмы и ртути, отливка стержневых литейных форм, переплавка чугуна и цветных металлов, стекольное производство и взрывные работы, а также об особом подходе к расчету величины выбросов в результате естественных пожаров в горах.

44. Все Стороны руководствовались как базовым, так и секторальным подходами, за исключением Бангладеш, Камбоджи, Ирана и Кыргызстана, которые опирались только на секторальный подход. Шесть Сторон (Албания, Белиз, Бенин, бывшая югославская Республика Македония, Намибия, Эритрея) провели сопоставление этих двух подходов и сообщили о выявленных расхождениях в диапазоне от 0,2% (бывшая югославская Республика Македония) до 8% (Эритрея).

45. Пять Сторон (Албания, Кыргызстан, Мавритания, Намибия, Уганда) сообщили расчетные данные о выбросах в результате использования бункерного топлива при международных авиационных и морских перевозках, причем все они, за исключением Кыргызстана, представили разбивку по морскому и авиационному бункерному топливу. В соответствии с руководящими принципами МГЭИК эти выбросы не были включены в национальные итоговые данные, а были представлены отдельно.

46. Шесть Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, Камбоджа, Кения, Намибия) сообщили о проблемах, связанных с ограниченностью действующих методологий МГЭИК в отношении оценки выбросов в некоторых секторах. Основные проблемы касаются наличия, качества и отсутствия дезагрегированных данных, требующихся для применения методологии МГЭИК (см. таблица 1). В частности, были отмечены следующие характерные для конкретных стран проблемы: неприемлемость большинства стандартных факторов выбросов; трудности с получением данных о деятельности в приемлемой форме; неадекватная классификация лесов; необходимость корректировки

методологии для возделывания риса; необходимость выявления других потенциальных поглотителей CO₂, таких, как кофе, чай, кокосовые орехи и орехи кешью; а также тот факт, что в нынешней методологии МГЭИК не рассматривается объем углерода, поглощенного подземной биомассой.

47. В руководящих принципах МГЭИК Сторонам предлагается, в соответствующих случаях, сообщать о предположительной степени неопределенности в расчетных данных о выбросах. Девять Сторон сообщили о такой степени неопределенности; одна Сторона (Кыргызстан) представила информацию в количественном выражении; три Стороны (Бенин, Иран, Кения) представили данные в качественном выражении; и пять Сторон (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Камбоджа, Намибия, Таджикистан) сообщили данные как в качественном, так и в количественном выражении. Степень неопределенности, как правило, рассчитывалась для таких секторов, как энергетика, изменения в землепользовании и лесное хозяйство (ИЗЛХ), сельское хозяйство и отходы.

Данные о деятельности

48. Большинство Сторон указали источник данных о деятельности, используемых для расчета выбросов в различных секторах и из различных категорий источников, хотя представление такой информации прямо не предусмотрено в руководящих принципах РКИКООН. Стороны отметили, что данные о деятельности были получены из различных национальных источников, таких, как министерства, муниципалитеты и учреждения, или у промышленных предприятий. Бывшая югославская Республика Македония и Намибия сообщили также об использовании экспертных заключений в тех случаях, когда данные отсутствовали.

49. Большинство Сторон отметили, что отсутствие данных о деятельности является основным фактором, затрудняющим расчет выбросов из некоторых категорий источников, по крайней мере, в одном секторе, обычно в энергетическом секторе и секторе ИЗЛХ, и в меньшей степени в секторах сельского хозяйства, промышленных процессов и отходов. В отношении сектора ИЗЛХ шесть Сторон (Албания, Бангладеш, Гвинея, Иран, Кения, Намибия) сообщили об отсутствии данных о деятельности в форме, пригодной для составления национального кадастра ПГ в соответствии с руководящими принципами МГЭИК, а три Стороны (Бенин, Иран, Кения) отметили трудности получения данных о деятельности по необходимым временным рядам, как того требует методология МГЭИК. Данные о землепользовании и лесном покрове были нередко устаревшими. Кения сообщила о трудностях получения данных о тенденциях и темпах изменений в землепользовании.

50. Пять Сторон сообщили, что некоторые важные данные о деятельности либо отсутствуют, либо не доступны из-за неэффективности национальных систем сбора данных и/или управления. Три Стороны (Албания, Камбоджа, Кения) представили общие данные по этому вопросу, а две Стороны (Бангладеш, Таджикистан) подробно описали свои потребности, касающиеся главным образом энергетики и отходов и часто связанные с отсутствием институционального потенциала для сбора, архивирования и обработки данных в целях подготовки кадастра и стандартизации данных о деятельности.

51. В отношении энергетического сектора девять Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, Бенин, Камбоджа, Намибия, Таджикистан, Уганда, Эритрея) сообщили об отсутствии либо данных о деятельности в целом, либо конкретно по бытовому потреблению биомассы, транспортному и промышленному подсекторам и использованию бункерного топлива при международных перевозках. Бенин указал на неопределенность данных о конечном потреблении нефтепродуктов, связанную с нелегальным импортом из одной из соседних нефтедобывающих стран.

52. В отношении сектора промышленных процессов шесть Сторон (Иран, Кения, Кыргызстан, Намибия, Таджикистан, Эритрея) испытывали проблемы при сборе данных о деятельности. Кыргызстан сообщил, что огромное разнообразие продуктов питания и отсутствие стандартных факторов выбросов для всех видов продуктов требует их объединения в группы; Таджикистан отметил проблемы, касающиеся отсутствия мониторинга выбросов в промышленном секторе.

Факторы выбросов

53. Руководящие принципы МГЭИК поощряют разработку и использование местных факторов выбросов, отвечающих национальным условиям. Вместе с тем большинство Сторон использовали стандартные методы МГЭИК. Только три Стороны разработали свои собственные методологии: Албания - для сжигания топливной древесины в бытовых печах, Намибия - для выбросов метана в результате интестинальной ферментации у крупного рогатого скота и Бангладеш - для изменения многих стандартных величин и факторов выбросов. Кения при расчете выбросов в секторе промышленных процессов использовала факторы выбросов ЕМЕП/КОРИНЭЙР⁵.

⁵ ЕМЕП: совместная программа наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе; КОРИНЭЙР: основной кадастр атмосферных выбросов (европейский проект).

54. Большинство Сторон сообщили, что стандартные факторы выбросов, предусмотренные в руководящих принципах МГЭИК, часто не в полной мере отражают национальные условия, поэтому их использование при кадастровых расчетах приводит к неопределенности оценок. Согласно сообщениям, стандартные факторы выбросов МГЭИК являются особенно неприемлемыми для секторов сельского хозяйства и отходов и в меньшей степени для энергетики.

Таблицы для представления информации

55. Четыре Стороны (Джибути, Кыргызстан, Намибия, Таджикистан) использовали сводные таблицы МГЭИК⁶, а восемь Сторон (Белиз, Бенин, Гвинея, Иран, Камбоджа, Кения, Уганда и Эритрея) - таблицы аналогичного формата. Три Стороны (Албания, Бангладеш, бывшая югославская Республика Македония) не использовали сводные таблицы МГЭИК или таблицы аналогичного формата, а Мавритания вообще не представила сводную таблицу.

56. Все Стороны включили сектора или категории источников МГЭИК, отличные от тех, которые прямо требуются в таблице II Руководящих принципов РККООН (см. таблицу 2). В некоторых случаях было непонятно, является ли отсутствие информации по тем или иным категориям источников следствием того, что они неактуальны для данной страны, или это обусловлено какими-либо иными причинами. Две Стороны (Албания, Бангладеш) использовали таблицу II Руководящих принципов РККООН, а бывшая югославская Республика Македония представила измененную форму такой таблицы.

57. Три Стороны (Бенин, Джибути, Намибия) представили все соответствующие таблицы МГЭИК⁵, в которых содержатся подробные расчеты выбросов ПГ, а также численные данные об агрегированных факторах выбросов и данные о деятельности для кадастров с использованием стандартных методов МГЭИК. Кения и Мавритания представили некоторые таблицы МГЭИК, другие же Стороны вообще не представили никаких таблиц. Представление таких таблиц в значительной степени способствует прозрачности кадастров.

⁶ Сводные и электронные таблицы создаются автоматически при использовании программного обеспечения МГЭИК. См. *Software for the Workbook of the Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories - Instruction Manual*.

58. Степень полноты представленных данных (см. таблицу 2) по секторам и подсекторам МГЭИК была высокой. Только одна Сторона (Мавритания) не сообщила о выбросах по крайней мере одного вида ПГ из сельскохозяйственных почв. Все Стороны представили данные о выбросах CO₂ в секторе ИЗЛХ. Семь Сторон использовали условные обозначения, указанные в Руководящих принципах МГЭИК.

В. Представление результатов

59. В таблице 3 суммируются кадастровые данные, представленные большинством Сторон о совокупных выбросах и абсорбции за 1990 и 1994 годы. Бенин и Мавритания представили данные лишь за 1995 год. Анализ, проводимый в настоящем разделе доклада, основан на кадастровых данных за 1994 год, а в случае Бенина и Мавритании - за 1995 год. Представленные Сторонами оценки были в необходимых случаях преобразованы в эквиваленты CO₂ с использованием потенциалов глобального потепления (ПГП) с целью облегчения сопоставления данных для различных Сторон. Такой подход позволяет, например, видеть относительную долю различных ПГ и разных секторов в общем объеме выбросов ПГ той или иной Стороны. 12 Сторон (Албания, Белиз, Бенин, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Кыргызстан, Намибия, Таджикистан и Эритрея) использовали ПГП для оценки относительной доли каждого отдельного ПГ или сектора в их совокупных выбросах ПГ, хотя это и не предусмотрено в руководящих принципах РККООН.

60. Некоторые Стороны включили в разные разделы или таблицы своих сообщений разные оценки выбросов по одному и тому же сектору или категориям источников. Несколько Сторон изменили форму сводных таблиц МГЭИК.

Выбросы из источников и абсорбция поглотителями

61. Большинство представивших сообщения Сторон являются чистыми источниками выбросов ПГ, а шесть из них (Бенин, Гвинея, Джибути, Камбоджа, Кения, Намибия) - чистыми поглотителями ПГ ввиду относительно значительной абсорбции CO₂, которая, как сообщается, происходит в секторе ИЗЛХ. Если учитывать только CO₂, то семь Сторон (Белиз, Гвинея, Джибути, Камбоджа, Кения, Намибия, Эритрея,) указали на то, что

абсорбция CO₂ поглотителями в секторе ИЗЛХ превысила их общие выбросы CO₂⁷.

Общие выбросы ПГ, выраженные в эквиваленте CO₂⁸

62. Что касается общих выбросов ПГ, выраженных в эквиваленте CO₂, то CO₂ является главным ПГ для пяти Сторон (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Иран, Кыргызстан, Таджикистан). В Эритрее основная часть общих выбросов ПГ приходится на долю N₂O. Для других Сторон первым по значимости ПГ является CH₄.

63. Для семи Сторон (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Джибути, Иран, Кыргызстан, Таджикистан, Эритрея) крупнейшим источником выбросов ПГ является энергетический сектор; для семи других Сторон (Бангладеш, Бенин, Камбоджа, Кения, Мавритания, Намибия, Уганда) таким источником выступает сельскохозяйственный сектор; и для двух остальных Сторон (Белиз, Гвинея) главным источником выбросов является сектор отходов. Почти для всех Сторон энергетика и сельское хозяйство являются также вторыми по значимости источниками выбросов. В большинстве Сторон, за исключением Албании, Бангладеш, Ирана, Уганды и Эритреи, абсорбция в секторе ИЗЛХ компенсирует выбросы ПГ в этом секторе.

64. Между Сторонами, представившими сообщения, наблюдаются значительные различия в уровне выбросов. У восьми Сторон общие выбросы ПГ (без учета ИЗЛХ) не превышают 10 000 Гг эквивалента CO₂, а у семи Сторон⁹ они ниже 50 000 Гг эквивалента CO₂. В отличие от этого у одной Стороны (Иран) общие выбросы составили более 385 000 Гг эквалента CO₂ (см. таблицу 3).

⁷ Учитывая различную роль сектора изменений в землепользовании и лесного хозяйства у разных Сторон - у одних этот сектор компенсирует общие выбросы, а у других является крупным источником выбросов - и содержащуюся в Руководящих принципах МГЭИК просьбу о представлении оценок чистых выбросов или абсорбции в различных категориях источников в этом секторе, термин "общие выбросы CO₂" в настоящем документе означает суммарную величину выбросов CO₂ из всех секторов, за исключением сектора изменений в землепользовании и лесного хозяйства. Это позволяет представлять данные в последовательной и сопоставимой форме.

⁸ Расчетная величина общих выбросов ПГ в настоящем документе представляет собой сумму общих выбросов CO₂, CH₄ и N₂O, выраженную в эквиваленте CO₂ с использованием ПГП МГЭИК 1995 года.

⁹ Уганда пересмотрела данные, содержащиеся в ее первоначальном национальном сообщении, и представила пересмотренную сводную таблицу кадастра ПГ.

Выбросы основных парниковых газов (CO₂, CH₄ и N₂O)

65. *Диоксид углерода.* У всех Сторон основным источником выбросов CO₂ является сжигание топлива в энергетическом секторе, доля которого в общем объеме выбросов CO₂ колеблется от 82% (Иран) до 100% (Джибути). В секторе сжигания топлива для семи Сторон (Белиз, Бенин, Камбоджа, Кыргызстан, Намибия, Уганда, Эритрея) крупнейшим источником выбросов является транспорт, на долю которого приходится от 36 до 74% выбросов и за которым следуют малые установки по сжиганию топлива, являющиеся главным источником выбросов для четырех Сторон (Джибути, Иран, Мавритания, Таджикистан). В среднем на транспорт приходится 39% выбросов CO₂ в результате сжигания топлива. Пять Сторон (Албания, Кыргызстан, Мавритания, Намибия, Уганда) сообщили о выбросах диоксида углерода в результате использования бункерного топлива при международных перевозках, на долю которых приходится от 0,2% (Кыргызстан) до 15% (Уганда) от общей величины выбросов CO₂ в результате сжигания топлива. Сектор ИЗЛХ в целом является чистым поглотителем CO₂ для 11 Сторон (Белиз, Бенин, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Камбоджа, Кения, Кыргызстан, Мавритания, Намибия, Таджикистан). У шести Сторон (Бенин, бывшая югославская республика Македония, Гвинея, Джибути, Кения, Намибия) выбросы в подсекторе преобразования лесов и лугов превысили в абсолютных величинах общие чистые выбросы или абсорбцию. Для четырех Сторон (Албания, Бангладеш, Иран, Эритрея) основными источниками выбросов в секторе ИЗЛХ являются изменения в лесных и других запасах древесной биомассы. Вместе с тем для 12 Сторон на долю этого подсектора приходится основная часть абсорбции поглотителями. Для всех Сторон абсорбция поглотителями в подсекторе оставления возделываемых земель не превышала абсорбции в результате изменений в лесных и других запасах древесной биомассы.

66. *Метан.* Для 12 представивших сообщения Сторон основным источником выбросов CH₄ является сельское хозяйство, на долю которого приходится от 45 до 98% общих выбросов CH₄. Для двух Сторон (бывшая югославская Республика Македония, Иран) основным источником выбросов метана являются утечки при добыче и транспортировке топлива, которые составляют соответственно 47 и 58% общих выбросов метана. Для Белиза главным источником выбросов CH₄ является сектор отходов, доля которого составляет 96%. Для 13 Сторон важнейшим подсектором в секторе сельского хозяйства является животноводство. Для других Сторон основными источниками являются возделывания риса и другие виды сельскохозяйственной деятельности.

67. *Закись азота.* Для 11 Сторон основным источником выбросов N₂O является сельское хозяйство, на долю которого приходится от 52% (Кыргызстан) до 100% (Таджикистан). Что касается других Сторон, то для двух Сторон (Эритрея, Кения)

главным источником является сжигание топлива, доля которого составляет 100%; для двух других Сторон главным источником выбросов N₂O является сектор ИЗЛХ, доля которого колеблется от 79% (Гвинея) до 84% (Джибути), а в Мавритании основную роль в выбросах N₂O играет сектор отходов, составляющий 80%.

С. Текущие тенденции

68. Хотя в руководящих принципах РКИКООН запрашиваются данные либо за 1990, либо за 1994 год, три Стороны (бывшая югославская Республика Македония, Кыргызстан, Таджикистан) представили кадастры ПГ за оба года. Это позволило провести предварительный анализ тенденций выбросов ПГ в этих странах. 11 Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Намибия, Уганда, Эритрея) представили кадастры ПГ только за 1994 год; Бенин и Мавритания представили кадастры ПГ за 1995 год; бывшая югославская Республика Македония и Таджикистан представили годовые кадастры ПГ за 1990-1998 годы; а Кыргызстан представил такую информацию за 1990-2000 годы.

69. В период 1990-1994 годов общие выбросы CO₂ (без учета ИЗЛХ) уменьшились: на 10% в бывшей югославской Республике Македонии, на 50% в Кыргызстане и на 64% в Таджикистане. Если в общие выбросы CO₂ включить сектор ИЗЛХ, то уменьшение общих выбросов CO₂ в этих Сторонах является несколько более значительным (13, 51 и 71% соответственно), однако эти различия являются несущественными.

70. В этих трех Сторонах выбросы диоксида углерода в результате сжигания топлива в 1994 году снизились по сравнению с 1990 годом. О наиболее значительном снижении сообщил Таджикистан (71%); бывшая югославская Республика Македония и Кыргызстан сообщили о снижении соответственно на 9 и 50%. В период 1990-1994 годов сократились выбросы CH₄ (от 2 до 43%), а также общие выбросы N₂O (на 3% в бывшей югославской Республике Македонии, на 53% в Таджикистане и на 80% в Кыргызстане).

V. МЕРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

71. Все представившие сообщения Стороны представили информацию о программах, предусматривающих принятие мер, которые могут способствовать решению проблем изменения климата путем сокращения выбросов ПГ и увеличения абсорбции поглотителями. Некоторые меры по сокращению выбросов, охватывающие различные периоды времени, уже претворены в жизнь, а другие меры в секторах энергетики,

сельского хозяйства, лесного хозяйства и обработки отходов находятся на стадии осуществления или планирования.

72. Пять Сторон (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Иран, Камбоджа), которые разработали сценарии исходных условий и сокращения выбросов, использовали такие показатели, как прогнозы ВВП, демографические параметры, структура землепользования, правовые рамки и политика ценообразования, добавленная стоимость, параметры издержек и обменные курсы, спрос на энергию и создание рабочих мест. В большинстве случаев при отборе приоритетных вариантов сокращения выбросов эти Стороны руководствовались экспертными оценками своих национальных планов устойчивого развития. Эти пять Сторон также использовали модели для расчета смет расходов по различным вариантам сокращения выбросов. Джибути провела анализ экономической эффективности использования геотермальной энергии. Другие Стороны для получения приблизительной сметы расходов на сокращение выбросов опирались на экспертные заключения. Большинство Сторон не представили информации о допущениях и ограничениях, использовавшихся при проведении оценки роста выбросов.

73. Большинство Сторон уже столкнулись или могут столкнуться с трудностями при осуществлении мер по сокращению выбросов. Почти все Стороны сообщили о своих потребностях в таких областях, как финансирование, надлежащие технологии, укрепление потенциала, получение информации, информирование общественности и создание институционального потенциала. Осуществлению мер по сокращению выбросов препятствовали также чрезмерно высокая стоимость оборудования и, в некоторых случаях, политические, культурные и социальные проблемы. Ряд Сторон представили перечни проектов по сокращению выбросов. Другие Стороны отметили, что они разработают такие проекты в ходе этапа II программы стимулирующей деятельности Глобального экологического фонда (ГЭФ).

А. Энергетика

74. Все Стороны сообщили о мерах по снижению выбросов ПГ в сферах предложения и спроса сектора энергетики. К числу этих мер относятся энергосбережение, переход на другие виды топлива, снижение потерь при передаче и распределении электроэнергии, повышение эффективности и расширение сети термальных электростанций, использование возобновляемых источников энергии, применение рыночных цен, ликвидация субсидий и совершенствование политики ценообразования в энергетике. Эти меры либо уже осуществляются, либо намечены к осуществлению в ряде подсекторов - производителей энергии и подсекторов, являющихся ее конечными

потребителями, включая промышленный, жилищный, торговый и транспортные подсекторы.

75. Стороны сообщили о следующих мерах в различных подсекторах:

а) промышленный: использование эффективного тяжелого дизельного топлива для котелен на промышленных предприятиях, эффективных угольных котелен для промышленных потребителей, эффективных электродвигателей и эффективных систем освещения промышленных зданий;

б) жилищный: внедрение систем термоизоляции жилых помещений, эффективных холодильников, эффективной системы освещения, термостатов для электрических бойлеров, предоплаченных счетчиков для бытовых потребителей и систем подогрева воды в жилых зданиях за счет солнечной энергии;

с) транспортный: ремонт существующих и строительство новых автомобильных дорог (Кения, Уганда, Эритрея); увеличение доли общественного транспорта в пассажирских и грузовых перевозках (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Уганда, Эритрея); внедрение безмоторных видов транспорта (Албания, Бангладеш, Камбоджа, Кения); внедрение системы налогов за выбросы углерода (Албания, бывшая югославская Республика Македония); повышение налогов на подержанные автомобили (Албания); проведение кампаний по информированию общественности (Албания, Иран, Камбоджа, Кения, Намибия); и подготовка водителей.

76. Стороны использовали различные методологии для оценки своего потенциала в области сокращения выбросов. Албания использовала GACMO¹⁰ для разработки исходного сценария выбросов ПГ и модель LEAP¹¹ для сценария снижения выбросов. Гвинея, Иран и Камбоджа также использовали модель LEAP для разработки своих вариантов снижения выбросов. Бывшая югославская Республика Македония применяла модель WASP¹² для оценки выбросов при производстве электроэнергии. Бангладеш, Бенин и Джибути провели оценки своих потенциалов в области сокращения выбросов, используя для этого результаты различных национальных исследований.

¹⁰ Модель расчета расходов на сокращение выбросов парниковых газов.

¹¹ Система долгосрочного планирования альтернатив в области энергетики.

¹² Венский автоматизированный пакет планирования.

77. При отборе приоритетных вариантов сокращения выбросов Бангладеш руководствовалась результатами проекта ALGAS¹³, а Албания, Гвинея, Джибути, Иран и Мавритания - программами социально-экономического развития и сценариями сокращения выбросов, "не предусматривающими принятие мер". Бенин отметил, что жилищный и транспортный секторы были отобраны в связи с тем, что они являются крупнейшими потребителями традиционных и обычных видов энергии. Таджикистан при отборе исходил из стратегического значения охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. В бывшей югославской Республике Македонии отбор приоритетных вариантов основывался на прогнозах роста экономики и численности населения.

78. В таблице 4 содержится представленная Сторонами информация об оценках снижения выбросов, которое может быть достигнуто в различные периоды времени за счет осуществления мер по сокращению выбросов. Большинство из программ, видимо, будет осуществляться в секторе энергетики.

79. Несколько Сторон представили сметы расходов, связанных с осуществлением мер по сокращению выбросов. По расчетам Джибути, для осуществления таких мер ей потребуется в целом 88 530 000 долл. США. Гвинея отметила, что стоимость внедрения сжиженного нефтяного газа (СНГ) составит 99 500 000 долл. США (или 199 млрд. гвинейских франков). Кыргызстан указал сумму в размере 778 млн. долл. США, а Мавритания - в размере 54 млн. долл. США. Бывшая югославская Республика Македония и Иран также представили ряд расчетов по различным видам деятельности. Многие Стороны не представили никаких смет расходов на меры по сокращению выбросов.

80. При оценке изменений выбросов Стороны использовали различные сроки. Бангладеш, Иран и Мавритания указали 2010 год; Гвинея - 2015 год с годовыми целевыми показателями снижения выбросов за счет внедрения СНГ, биогаза и фотогальванических генераторов; Албания, Бангладеш и Кыргызстан - 2020 год; а бывшая югославская Республика Македония и Джибути - 2030 год.

81. Указанные меры в области возобновляемых источников энергии включали использование гидроэнергии, солнечной, геотермальной, ветровой, волновой, приливной и биотопливной, а также ядерной энергии. Многие Стороны сообщили о расширении и повышении эффективности использования гидроэлектроэнергии. Восемь Сторон (Албания, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Кыргызстан, Таджикистан, Эритрея) сообщили о мерах по использованию ветровой энергии. Большинство Сторон отметили потенциальные возможности использования солнечной энергии. Гвинея, Мавритания и

¹³ Азиатская стратегия затроэффektivной борьбы с выбросами парниковых газов.

Намибия сообщили о мерах по использованию фотогальванических генераторов. Джибути и Кения планируют использование геотермальной энергии.

В. Сельское хозяйство

82. Многие Стороны сообщили о мерах, принимаемых в сельском хозяйстве, которые включают различные варианты снижения выбросов CH_4 и/или N_2O и NO_x . К указанным мерам относятся повышение качества кормов, улучшение породности и плодовитости скота и уменьшение загрязнения питательными веществами (Албания, Бангладеш, бывшая югославская Республика Македония, Кения, Мавритания); животноводство и уборка, хранение и использование навоза (Иран); и использование навоза для производства биогаза и удобрений. Ни одна из представивших сообщение Сторон не сообщила подробных сведений о методологии, применявшейся для оценки потенциала планируемых или осуществляемых мероприятий в области сокращения выбросов, или об использовании моделей и аналитических средств.

83. Иран и Мавритания представили информацию о предполагаемых расходах на снижение выбросов ПГ в секторе сельского хозяйства. По расчетам Мавритании, для завершения четырех текущих и для осуществления шести новых проектов по сокращению выбросов в этом секторе ей потребуется до 2010 года 240 млн. долл. США. Ирану в период 2000-2010 годов для финансирования мероприятий в секторе сельского хозяйства потребуется 131 381 750 долл. США.

84. Ни одна из представивших сообщение Сторон не привела информации о допущениях и трудностях при оценке роста выбросов, однако большинство из них упомянули о том, что к числу трудностей при осуществлении таких мер относятся политические, финансовые и социальные проблемы, а также отсутствие соответствующего законодательства, экономических рычагов и современных технологий.

С. Изменения в землепользовании и лесное хозяйство

85. Все Стороны сообщили о мерах в секторе ИЗЛХ: лесовозобновлении в горных районах, равнинных местностях и микробассейнах рек (Албания, Бангладеш, Белиз, Джибути, Камбоджа, Кения, Таджикистан); сохранении и рациональном использовании лесов, лесовозобновлении и регенерации лесов (Мавритания); создании коммерческих плантаций и агролесоводстве (Албания, Бангладеш, Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Камбоджа, Кения); облесении и восстановлении лесов, контроле за использованием лесов и других древесных ресурсов и внедрении других видов топлива в качестве альтернатив древесине (Иран); а также восстановлении

существующих лесов и создании новых лесонасаждений (Албания, Бангладеш, Белиз, Камбоджа, Кения, Кыргызстан). Бывшая югославская Республика Македония сообщила, что лесной покров в этой стране неоднороден и что пока отсутствуют хорошо отработанные методы расчета прогнозируемых выбросов.

86. Некоторые Стороны охарактеризовали методологию, использовавшуюся для оценки потенциала планируемых мероприятий с точки зрения сокращения выбросов. Джибути и Кения провели анализ затрат и выгод, а Гвинея и Камбоджа использовали модель СОМАР¹⁴. Согласно сообщениям, в качестве критериев для отбора приоритетных вариантов охраны лесов использовались национальные программы развития (Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Мавритания) и сценарии сокращения выбросов (Иран).

87. Ряд Сторон отметили, что меры по сокращению выбросов еще предстоит реализовать. Албания, бывшая югославская Республика Македония, Джибути и Кения представили данные о прогнозируемом снижении выбросов в период 2010-2030 годов. Гвинея сообщила, что величина прогнозируемых выбросов рассчитывалась с учетом допущений, предусматривающих создание новых лесонасаждений в течение будущих пяти лет. Кения исходила из того, что норма посадки составит 6 000 гектаров в год, но отметила при этом, что фактическая площадь создания новых лесных насаждений, по оценкам, будет меньше 3 000 гектаров в год.

88. Ряд Сторон представили оценки снижения выбросов в результате принятия указанных в сообщениях мер, которые составляют от 346 до 5 384 Гг эквивалента CO₂. Некоторые Стороны привели данные о своих финансовых потребностях для осуществления мер по сокращению выбросов: Джибути требуется 4 395 000 долл. США; Гвинея - 14 млн. долл. США; Кыргызстану - 272 млн. долл. США; и Мавритании - 39 млн. долл. США.

89. Некоторые Стороны указали на следующие трудности при осуществлении мер: в Камбодже отсутствует механизм принудительного обеспечения осуществления мер в этом секторе; Джибути нуждается в наращивании потенциала, принятии соответствующего законодательства, проведении пропагандистских кампаний, информации, укреплении институционального потенциала и финансировании; в Гвинея отсутствует стратегия, поощряющая местных лесоводов брать на себя заботу о земельной инфраструктуре и обеспечивать устойчивое возделывание плантаций; для Кении характерна низкая приживаемость новых насаждений из-за неэффективных методов ухода, неправильного графика высадки деревьев, ненадлежащей охраны и возникающего в некоторые годы

¹⁴ Комплексный процесс оценки смягчения последствий.

дефицита осадков; а в Кыргызстане не имеется соответствующего законодательства, экономических рычагов, современных технологий и финансовые ресурсы.

D. Обработка и удаление отходов

90. Все Стороны, за исключением Гвинеи, Камбоджи и Эритреи, сообщили о мерах в секторе обработки и удаления отходов. К числу указанных в сообщениях мер по ограничению выбросов относятся снижение выбросов CH_4 путем его улавливания и конечного использования для производства энергии (Джибути); обработка твердых и жидких отходов (Мавритания); утилизация, компостирование и обработка отходов и переход от анаэробных методов захоронения отходов к полуаэробным (Иран); а также сбор, сортировка и обработка отходов, внедрение современных биотехнологий обработки отходов и ужесточение контроля (Кыргызстан). Албания рассмотрела следующие варианты: сооружение новых отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям объектов захоронения отходов и использование образующихся газов; сооружение новой муниципальной установки для сжигания твердых отходов с использованием выделяющейся энергии; уменьшение количества органических веществ, хранящихся на объектах захоронения отходов; и сооружение новых канализационных систем с установками по обработке сточных вод. Кения кратко охарактеризовала правовые меры, призванные повысить качество обработки отходов в целом, а также различные связанные с обработкой отходов виды деятельности, включая сбор отходов. Таджикистан отметил, что благодаря утилизации отходов к 2015 году можно будет сократить выбросы CH_4 на 30-40%. Помимо Албании, ни одна из Сторон не описала методологию, использовавшуюся для оценки потенциала выявленных мер с точки зрения сокращения выбросов. Кроме того, ни одна из представивших сообщения Сторон не привела данных об использовании моделей.

91. Некоторые Стороны при отборе приоритетных вариантов руководствовались социально-экономическими сценариями и темпами роста населения. Эти Стороны привели расчеты снижения выбросов, связанные с указанными в сообщениях мерами, а три из них (Джибути, Кыргызстан, Мавритания) сообщили о стоимости осуществления этих мер, которая составляет от 1,6 до 24,6 млн. долл. США. Только Джибути сообщила о том, что она провела эксперимент в области компостирования отходов и что в 1995-1996 годах были получены обнадеживающие результаты.

92. Некоторые Стороны попытались представить прогнозы выбросов по различным периодам времени. Албания ориентировалась на 2010 и 2020 годы; Джибути - на 2035 год с пятилетними этапами; Иран - на 2005 и 2010 годы; Мавритания - на 2010 год с одногодичными этапами; а бывшая югославская Республика Македония - на 2020 год.

93. Были отмечены следующие трудности при осуществлении мер: отсутствие активного участия всего населения в соблюдении санитарно-гигиенических и экологических норм (Мавритания); отсутствие людских ресурсов для реализации мер (бывшая югославская Республика Македония, Мавритания, Уганда); и отсутствие достаточного потенциала, соответствующего законодательства, информирования общественности, информации и финансовых ресурсов (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Джибути, Кыргызстан, Уганда).

Е. Проекты в области сокращения выбросов ПГ и увеличения абсорбции поглотителями

94. Девять Сторон (Бангладеш, Бенин, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Кыргызстан, Мавритания) представили перечни проектов или видов деятельности, направленных на сокращение выбросов ПГ и увеличение абсорбции поглотителями, и привели данные о стоимости осуществления этих проектов. Эти перечни размещены на вебсайте секретариата (<http://www.unfccc.int/resource/webdocs/2003/05.pdf>). Три Стороны (Гвинея, Джибути, Мавритания) охарактеризовали также концепции проектов и экологические и социальные выгоды, вытекающие из этих проектов.

VI. ИССЛЕДОВАНИЯ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

95. Почти все Стороны представили информацию об исследованиях и систематическом наблюдении в связи с их последствиями изменения климата, оценкой уязвимости и вариантами адаптации, а также о мерах по решению проблемы выбросов ПГ (сокращение выбросов). Текущие или планируемые исследовательские программы охватывают изменение климата, сельское хозяйство, лесное хозяйство, отходы, смягчение последствий, прибрежные зоны и водные ресурсы. Большинство исследований, указанных в сообщениях как текущие или планируемые, связаны с оценками уязвимости и адаптации и такими мерами по сокращению выбросов, как энергосбережение, повышение эффективности и связанные с этим технологии.

А. Исследования

96. Стороны сообщили о следующих исследовательских мероприятиях: исследования в целях расширения научных знаний в секторе лесного хозяйства; оценка воздействия сектора отходов на окружающую среду; эксперименты в области компостирования; изучение технико-экономической целесообразности опреснения морской воды и подземных водоносных пластов; углубленное исследование прибрежных зон;

активизация исследовательских программ в области обработки соленых вод; определение методов управления водными ресурсами и их использования в сельском хозяйстве; а также программы выведения новых пород и исследования по вопросам режимов питания скота. Исследования в области сокращения выбросов охватывают энергоэффективность, экологически безопасные системы энергетики, разработку и реализацию новых энерго- и ресурсосберегающих технологий, технологии снижения выбросов ПГ, современные средства улавливания выбросов ПГ, оборудование по измерению ПГ и обработку отходов. В таблице 5 перечислены области текущих или планируемых исследований в области последствий изменения климата, оценки уязвимости и вариантов адаптации.

97. Некоторые Стороны (бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Иран, Уганда) представили информацию о конкретных научно-исследовательских потребностях в области климата, изменения климата и воздействия изменения климата на важные экономические сектора. Гвинея отметила потребность в создании институциональной основы для проведения исследований в области изменения климата. В Джибути важное значение для оценки водных ресурсов имеют исследования способов обработки отходов, технико-экономической целесообразности опреснения морской воды и использования водоносных пластов. В то же время важное значение имеют исследования, направленные на расширение научных знаний в лесном секторе и на углубленное изучение прибрежной зоны. Бывшая югославская Республика Македония и Иран ощущают потребность в повышении качества данных о деятельности и факторов выбросов и в совершенствовании методов и процедур для улучшения качества кадастра выбросов.

98. Иран сообщил о конкретных научных исследованиях воздействия явления "Эль-Ниньо - Южное колебание" на климат страны и отметил, что он проведет подробное изучение воздействия изменения климата на уязвимые сектора, используя сценарии изменения климата МГЭИК. Кыргызстан сообщил о проведении исследований воздействия повышения температуры на здоровье человека.

99. К другим областям, требующим дальнейших исследований, относятся ИЗЛХ (Камбоджа), речные водотоки (Намибия), поперечное движение ледников, управление накоплениями углерода, лесные кадастры, борьба с комарами, уязвимость к болезням и воздействие тепловой нагрузки (Таджикистан), а также продолжение метеорологических исследований и стратегий снижения выбросов (бывшая югославская Республика Македония). Уганда проводит исследования в таких областях, как воздействие Эль-Ниньо, кадастры ПГ, изменчивость и тенденции температурных условий и количества осадков, гидрологические условия, оценка уязвимости и адаптации и политические последствия изменения климата.

100. Только четыре Стороны (бывшая югославская Республика Македония, Камбоджа, Уганда, Эритрея) представили информацию об институциональных механизмах содействия исследованиям. В бывшей югославской Республике Македонии значительная часть исследовательской деятельности координируется через министерство окружающей среды и территориального планирования; в Уганде исследования в этих областях курируются угандийским Национальным советом по науке и технике.

В. Систематическое наблюдение

101. Все представившие сообщения Стороны охарактеризовали свои национальные программы метеорологических, атмосферных, океанографических и наземных наблюдений климатической системы. В таблице 6 перечислены национальные сети наблюдательных станций, занимающихся систематическим наблюдением.

102. Кыргызстан, в котором систематическое наблюдение осуществляется с 1930-х годов, сообщил о наличии одной станции зондирования верхних слоев атмосферы, трех снеговалинных станций, восьми комбинированных гидрологических станций, одной озерной наблюдательной станции и 75 гидрологических станций. Мавритания сообщила о наличии 12 метеорологических станций. Намибия проводит климатические наблюдения с 1892 года и в настоящее время располагает 300 активно действующими дождемерными станциями и шестью синоптическими метеостанциями. В Уганде имеется семь синоптических станций, шесть гидрологических станций, пять агрометеорологических станций, десять других климатических станций, 112 дождемерных станций, одна аэрологическая станция и одна радиолокаторная станция. В Таджикистане действуют 58 гидрометеорологических и 126 гидрологических станций. Бывшая югославская Республика Македония участвует в метеорологических наблюдениях с 1891 года и в настоящее время располагает 270 метеорологическими станциями наблюдения (16 основных станций), 110 гидрологическими станциями и 115 станциями наблюдения за подземными водами. Хотя другие Стороны не представили подробных данных о своих станциях наблюдения, во всех из них имеются синоптические, климатические, метеорологические станции, станции наблюдения за уровнем моря, а также дождемерные станции и станции гидрологического мониторинга.

103. Многие Стороны сообщили о своем участии в глобальных системах наблюдения посредством сотрудничества и взаимодействия с региональными и международными организациями. Гвинея упомянула о техническом сотрудничестве с соседними странами, а Иран, Кыргызстан и Уганда сообщили о сотрудничестве со Всемирной метеорологической организацией (ВМО). Четыре Стороны (бывшая югославская

Республика Македония, Иран, Таджикистан, Уганда) участвуют в таких глобальных системах наблюдения, как Глобальная система наблюдения в районе океанов (Иран), Глобальная система наблюдения за климатом (Таджикистан) и Глобальная система электросвязи (Уганда). Другие Стороны сотрудничают с такими региональными и международными организациями, как ПРООН, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и МГЭИК, в рамках систем глобального наблюдения.

104. Гвинея, Иран и Кыргызстан определили свои потребности и приоритетные нужды в области систематического наблюдения, которые связаны с недостатком станций наблюдения и необходимостью модернизации и расширения существующих сетей на национальном уровне. Удовлетворение этих потребностей послужит эффективным вкладом в систему глобального атмосферного мониторинга и будет способствовать разработке, использованию и обеспечению доступности баз данных. Белиз не осуществляет никаких программ всеобъемлющих морских/океанографических наблюдений, а его программа гидрологического и метеорологического мониторинга нуждается в совершенствовании.

105. Несколько Сторон (бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Иран, Кыргызстан, Мавритания, Таджикистан, Уганда, Эритрея) отметили необходимость создания надежных и эффективных учреждений для управления национальными системами наблюдений, восстановления, модернизации и расширения охвата сетей наблюдения, а также разработки, использования и обеспечения доступности баз данных. К проблемам, трудностям и сдерживающим факторам, связанным с систематическим наблюдением, относятся отсутствие базовой инфраструктуры для систематического наблюдения (Камбоджа), недостаток финансовых и людских ресурсов для эксплуатации и/или модернизации существующих систем наблюдения (бывшая югославская Республика Македония, Таджикистан) и недостаточный географический охват климатологических и гидрологических станций (Уганда). В таблице 7 перечислены имеющиеся трудности или потребности, связанные с улучшением представления результатов систематического наблюдения. Таджикистан представил подробную информацию о своих потребностях в области агрометеорологических наблюдений для оценки производства сельскохозяйственных культур, качества верхних слоев атмосферы, гидрологического и экологического мониторинга, солнечной радиации и лавиноопасности в различных экологических условиях.

VII. ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, МЕРЫ ПО АДАПТАЦИИ И СТРАТЕГИИ РЕАГИРОВАНИЯ

A. Последствия изменения климата и уязвимость

106. Все Стороны в своих национальных сообщениях посвятили отдельный раздел или отдельную главу информации о своей уязвимости к изменению климата и о его последствиях. Все Стороны указали, что они уже сталкиваются с проблемами, вызванными такими экстремальными климатическими явлениями, как засухи и наводнения, и отметили, что эти проблемы могут обостриться в результате будущего изменения климата. В национальном сообщении Мавритании информация по этой теме была приведена в различных разделах.

107. Стороны сообщили о методах и подходах, используемых ими при проведении оценок, об исследуемых секторах, о конкретных потребностях и приоритетах в области финансовой и технической поддержки, а также об институциональных механизмах и сетях. Все Стороны провели оценки основных социально-экономических секторов, а некоторые из них сообщили о неопределенностях, проблемах и трудностях при проведении таких оценок.

Использовавшиеся методы и подходы

108. При анализе последствий для различных секторов использовался широкий набор моделей и экспертных заключений (см. таблицу 8). В качестве моделей применялись либо модели, основанные на конкретных процессах, либо комплексные модели для таких секторов, как сельское хозяйство и продовольственная безопасность, биоразнообразие, прибрежные зоны, энергетика, рыболовство, лесное хозяйство, здравоохранение, морские экосистемы и экосистемы суши, туризм и водные ресурсы. Информация, представленная Сторонами о текущей и будущей уязвимости секторов, зависит от национальных условий и относительной значимости этих секторов для их экономики. Албания, бывшая югославская Республика Македония и Иран руководствовались *Техническим руководством МГЭИК по оценке воздействия изменения климата и вариантам адаптации*, а Джибути использовала *Справочник ЮНЕП по оценке уязвимости и адаптации к изменению климата* (Справочник ЮНЕП); Гвинея при оценке последствий изменения климата и адаптации к нему использовала оба эти документа. Мавритания для целей оценки пользовалась прогнозами и цифровым моделированием.

109. Все Стороны сообщили об использовании результатов глобальных моделей циркуляции (ГМЦ) для определения сценариев изменения климата. Восемь Сторон

(Албания, Бенин, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Иран, Кыргызстан, Мавритания) при составлении региональных сценариев изменения климата на основе данных ГМЦ использовали модель MAGICC-SCENGEN¹⁵. Временные рамки охватывали, как правило, период до 2050 и 2100 года. Кроме того, Мавритания использовала дополнительный сценарий для определения роста численности населения, а Кыргызстан применял аналогичный сценарий на период до 2100 года. Использовались также другие методы, а именно: экспертные заключения, статистический анализ, обзоры и модели.

110. Девять Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Мавритания, Намибия, Эритрея) использовали прогнозы уровня моря для различных временных периодов вплоть до 2100 года. Некоторые использованные сценарии являются производными модели MAGICC-SCENGEN как с низкой, так и с высокой чувствительностью. Другие Стороны при прогнозировании будущих изменений температуры и количества атмосферных осадков использовали статистические методы и экспертные заключения.

111. Восемь Сторон (Белиз, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Таджикистан, Уганда, Эритрея) столкнулись с определенными трудностями при использовании *Технического руководства МГЭИК по оценке воздействия изменения климата и вариантов адаптации*. Эти трудности связаны с приемлемостью методов и средств, отсутствием достаточного национального потенциала для их применения и с отсутствием надежных данных и финансовых ресурсов, необходимых для проведения этих оценок. Например, Эритрея отметила, что вследствие топографических изменений к выходным данным модели нельзя относиться с высокой степенью доверия, а Гвинея упомянула о том, что низкая разрешающая способность и расхождения в результатах выходных данных ГМЦ (например, некоторые модели не учитывают в достаточной степени температурные условия и количество осадков) затрудняют анализ последствий изменения климата для различных секторов.

112. При анализе последствий изменения климата для различных секторов использовалось несколько моделей, связанных с конкретными процессами. К таким моделям относятся гидрологические модели для поверхностных вод (Джибути, Иран),

¹⁵ Модель оценки вызванного парниковыми газами изменения климата (MAGICC) и SCENGEN - Глобальное и региональное средство создания сценариев изменения климата (MAGICC-SCENGEN).

DSSAT¹⁶ для сельского хозяйства (Белиз, Эритрея), SPUR2¹⁷ для пастбищных угодий и животноводства, биомные модели для экосистем (бывшая югославская Республика Македония), CERES-кукуруза¹⁵ для сельского хозяйства и классификации Холдриджа¹⁸ для лесов (Уганда).

Сельское хозяйство и продовольственная безопасность

113. Большинство Сторон провели оценку уязвимости к последствиям изменения климата для сектора сельского хозяйства и представили соответствующую информацию. В целом представленные по этому сектору результаты более детальные и подробные, чем по другим секторам, однако в уровне детализации и полноте информации о методах и результатах сохраняются значительные различия. Белиз, Гвинея, Джибути, Камбоджа и Мавритания сообщили о возможном сокращении сельскохозяйственных угодий вследствие повышения уровня моря в результате затопления и засоления.

114. В рамках разных сценариев изменения климата были проведены оценки для различных сельскохозяйственных культур, включая пшеницу, кукурузу, рис, хлопчатник, овощные культуры, просо, ячмень, сорго и картофель. Результаты по странам не поддаются сопоставлению вследствие серьезных различий между методами оценки, использовавшимися Сторонами. Стороны сообщили как о позитивных, так и о негативных изменениях в объеме производимой земледельческой и животноводческой продукции, хотя чаще всего речь шла о его снижении. Возможное снижение составляет от 17 до 60%; тогда как о величине прироста не сообщалось.

¹⁶ Система поддержки принятия решений для передачи агротехнологии (DSSAT) - это программное обеспечение, которое увязывает модели роста сельскохозяйственных культур (CERES-пшеница, CERES-кукуруза, CERES-рис и т.д.) с данными о культурах, погоде и почвах и оценивает потенциальные изменения в размере урожая и водопользовании. Предоставлена странам в рамках Программы страновых исследований Соединенных Штатов и вспомогательной программы ГЭФ.

¹⁷ Набор моделей SPUR2 имитирует воздействие изменения климата на луговые экосистемы и продукцию животноводства. Пакет включает подмодели для роста растений, гидрологии/почв, продукции животноводства и нашествий саранчи.

¹⁸ Модель Холдриджа/классификация зон жизнедеятельности Холдриджа. Модель, которая соотносит распределение основных экосистем ("зон жизнедеятельности") с такими переменными параметрами климата, как биотемпература, средний уровень осадков и соотношение потенциальной эвапотранспирации с количеством осадков (коэффициент PET).

115. Возможное неблагоприятное и положительное воздействие изменения климата на сельское хозяйство включает уменьшение влажности почв, увеличение инвазии сорняков вредителей и большая подверженность болезням. Кыргызстан прогнозирует, что вследствие более длительного периода вегетации и повышения температур произойдет увеличение производства сельскохозяйственных культур.

116. Были представлены различные оценки состояния животноводства, однако все Стороны прогнозируют сокращение производства животноводческой продукции в результате уменьшения пастбищных угодий или снижения продуктивности существующих угодий. Кыргызстан отметил снижение веса животных вследствие повышенной тепловой нагрузки, Гвинея считает, что изменения климата скажутся на поголовье скота, и три Стороны (Джибути, Иран, Кыргызстан) представили результаты оценок последствий повышения температур для продуктивности животноводства.

Прибрежные зоны и морские экосистемы

117. Семь Сторон (Бангладеш, Белиз, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Мавритания) сообщили об оценке последствий изменения климата для их прибрежных зон. В большинстве случаев уязвимость прибрежных зон оценивалась путем анализа потенциальных последствий конкретных величин повышения уровня моря для инфраструктуры прибрежных зон и морских экосистем. К другим возможным последствиям повышения уровня моря относятся утрата инфраструктуры, нарушение функционирования морских экосистем и появление серьезных материальных и социально-экономических проблем. Иран сообщил о возможных последствиях изменения климата для прибрежных зон и экосистем в континентальном Каспийском море. Белиз отметил, что в результате повышения уровня моря около 6% его прибрежной зоны будет затоплено, а это может создать угрозу для снабжения населения питьевой водой.

118. Представленные результаты оценок варьируются от соображений по качественным аспектам (Иран, Мавритания) до подробного количественного анализа с таблицами и картами (Джибути, Мавритания), иллюстрирующими ожидаемую утрату суши из-за затопления и эрозии в результате повышения уровня моря. Почти все Стороны с морским побережьем, сообщили о потенциальном неблагоприятном воздействии интрузии соленых вод и штормовых приливов на их прибрежную инфраструктуру и экосистемы. Джибути отметила, что утрата суши в результате повышения уровня моря затронет 60 000-130 000 человек и приведет к потере инфраструктуры и прибрежного биоразнообразия. Гвинея сообщила, что повышение уровня моря приведет к следующим последствиям: затопление рисовых плантаций (от 17 до 60% к 2050 и 2100 году), земель и инфраструктуры и связанное с ним перемещение 30% живущего в прибрежной зоне

населения (по оценкам - около половины миллиона человек); подтопление мелких рек и ирригационных каналов; уменьшение площадей мангровых зарослей и их перемещение; и неблагоприятное воздействие на устричные фермы. Иран сообщил, что эрозия прибрежных зон, затопление, интрузия соленых вод и падение уровня Каспийского моря будут иметь серьезные последствия для прибрежной системы, включая массовое обесцвечивание кораллов и эрозию суши и мангровых лесов.

Водные ресурсы

119. Десять Сторон (Албания, Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Иран, Кыргызстан, Таджикистан, Уганда, Эритрея) представили информацию об ожидаемых последствиях изменения климата для их водных ресурсов. Джибути и Иран использовали для своих оценок местные гидрологические модели. По расчетам Гвинеи, уровень основного речного стока может упасть на 50%. Пять Сторон (Белиз, Гвинея, Джибути, Иран, Кыргызстан) сообщили, что изменения климата неблагоприятно скажутся на их водных ресурсах, хотя Кыргызстан отметил, что его водные запасы будут все же достаточными для базовых сценариев развития.

120. К некоторым последствиям изменения климата для водных ресурсов относятся дефицит водных запасов, уменьшение подпитывания водоносных пластов, снижение уровня водоносных пластов, интрузия соленых вод, ухудшение качества воды, колебания абсолютных и сезонных запасов водных ресурсов и снижение потенциала для богарного и орошаемого земледелия. Албания сообщила, что до 2020 года не ожидается значительного ухудшения в области орошения, однако к 2050 году может произойти сокращение возделываемых угодий, хотя площади, пригодные для выращивания цитрусовых, возможно, увеличатся.

Здоровье людей

121. Восемь Сторон (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Иран, Камбоджа, Кыргызстан, Намибия, Таджикистан) сообщили о воздействии изменения климата на здоровье людей. Из-за недостатка данных и отсутствия полного понимания взаимосвязей между здоровьем и климатом оценка воздействия на возникновение конкретных болезней на основе моделей не проводилась, и большинство Сторон представили лишь оценки качественных аспектов. Отметив наличие неопределенностей, все Стороны пришли к выводу, что повышение температуры, колебания атмосферных осадков и загрязнение воздуха ведут к распространению болезней и создают повышенный риск для здоровья людей.

Экосистемы суши и леса

122. Двенадцать Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Кыргызстан, Намибия, Таджикистан, Эритрея) представили информацию о воздействии изменения климата на экосистемы суши, включая леса и степные районы, мангровые заросли и пастбищные угодья. Воздействие на леса и пастбищные угодья проявляется в изменениях биомассы или пригодности земель для различных видов использования в условиях прогнозируемых изменений климата, общих сдвигах в видовом составе с возможным исчезновением некоторых видов и в изменениях типов растительности при потеплении климата. Во всех случаях это воздействие было признано отрицательным и имеющим косвенные последствия для общества и экономики. Намибия отметила, что изменения видового состава и исчезновение некоторых видов скажутся на ее туристической отрасли.

123. К числу отмеченных в сообщениях последствий для экосистем суши (включая леса) относятся сокращение площади лесных и степных районов, уменьшение биоразнообразия в результате изменения ареалов обитания, снижение продуктивности пастбищных угодий, сопровождаемое падением минимального достатка пастухов, и уничтожение мангровых зарослей (Джибути); превращение лесистых саван в засушливые саваны, исчезновение густых лесов в районе Фута и других районах и возникновение на их месте лесистых саван, а также существенное уменьшение площади мангровых лесов (Гвинея); изменение ареалов обитания и исчезновение различных видов, воздействующее на скорость регенерации, снижение продуктивности лесов, размножение вредителей и распространение болезней, активизация эрозии почв, сокращение мангровых лесов, уменьшение производства кормов, ухудшение качества почв, пожары, недостаточная регенерация (Иран); расширение пустынных и степных районов, исчезновение беспозвоночных с конкретным ареалом обитания, изменение географического распределения некоторых насекомых, возможное изменение высоты над уровнем моря, на которой произрастают различные виды деревьев, и сокращение площади лесов (Кыргызстан).

Рыбное хозяйство

124. Три Стороны (Джибути, Иран, Намибия) изучили последствия для рыбного хозяйства в рамках оценки последствий, связанных с изменением климата и повышением уровня моря. По этому сектору Стороны не использовали общие методологии и представили лишь прогнозы качественного характера; были также проанализированы побочные последствия. Стороны указали на возможное неблагоприятное воздействие на рыбное хозяйство в результате изменения температуры воды и исчезновения

продуктивных ареалов обитания для многих видов. Джибути отметила изменения в рыболовном промысле и снижение доходов рыбаков. Иран упомянул также о неблагоприятном воздействии изменения климата на аквакультуру.

Другие сектора

125. Девять Сторон (Албания, Бангладеш, Белиз, Джибути, Иран, Камбоджа, Кыргызстан, Намибия, Уганда) представили свои оценки последствий изменения климата для морского биоразнообразия и сектора энергетики. Джибути сообщила об уменьшении разнообразия кораллов, исчезновении мангровых лесов, сокращении объемов прибрежного рыболовства и исчезновении прибрежных видов. Иран указал на возможные последствия для производства гидроэлектроэнергии. Кыргызстан сообщил, что изменения климата благоприятно скажутся на гидроэнергетике и что изменение в характере годового распределения стока могут затронуть гидроэлектростанции и привести к снижению производства ими электроэнергии.

126. Иран сообщил также о возможности нанесения ущерба морским нефтедобывающим платформам и береговым нефтехимическим объектам и нарушении их функционирования. Он также указал на последствия для сектора отходов с точки зрения объемов и переработки.

В. Меры по адаптации и стратегии реагирования

127. Все Стороны представили информацию о вариантах адаптации, стратегиях и мерах, касающихся последствий изменения климата для самых разных секторов. В таблице 9 приведены варианты адаптации в секторе сельского хозяйства, водных ресурсов и прибрежных зон 16 Сторон. Многие Стороны отметили необходимость принятия мер по адаптации с целью минимизации воздействия изменения климата на важнейшие социально-экономические секторы. Большинство Сторон, указав на будущие программы и текущие исследования, описали возможные варианты адаптации и потребности по борьбе с неблагоприятным воздействием изменения климата. Ни одна из представивших сообщения Сторон не привела никакой информации об осуществлении мер по адаптации.

128. Представленная информация об уязвимости и адаптации свидетельствует о наличии определенного потенциала по оценке последствий изменения климата и в меньшей степени по выявлению возможных направлений адаптационного реагирования. Одной из основных трудностей при оценке уязвимости и адаптации является отсутствие возможностей для проведения таких оценок уязвимости и адаптации, которые позволили бы получить надежные результаты для их учета при составлении национальных планов

развития. Дефицит данных обусловлен недостатками в области сбора и мониторинга данных, отсутствия должного доступа к существующим базам данных и недостаточного потенциала по анализу, использованию и повышению гарантированного качества некоторых наборов данных.

129. Все Стороны отметили важное значение адаптации, однако представили лишь возможные варианты адаптации, не приведя в своих национальных сообщениях данных об их оценке, порядке приоритетности или размере расходов. Многие Стороны подчеркнули необходимость активизации работы по проведению комплексных оценок, включая социально-экономические оценки, выявление вариантов адаптации и определение финансовых последствий.

Методы оценки и анализа адаптации

130. Многие представившие сообщения Стороны не дали четкого разъяснения методов, используемых при оценке и анализе вариантов, стратегий и мер по адаптации. Большинство Сторон использовали экспертные заключения и оценки качественных параметров, основанных на результатах ГМЦ и моделях воздействия. В этой связи большинство Сторон либо перечислили возможные варианты адаптации, либо представили общую информацию о возможных путях адаптации, либо отметили свои потребности, связанные с адаптацией. В некоторых странах меры и стратегии по адаптации были первоначально определены на основе оценки уязвимости, а в других странах эти меры являются результатом различных секторальных консультаций или пересмотра существующей политики и мер.

Результаты

131. Представленные результаты варьируются от количественной характеристики мер, включая затраты и выгоды, до перечисления вариантов и/или потребностей в области адаптации. По секторам сельского хозяйства, водных ресурсов и прибрежных зон Стороны представили более развернутую информацию о вариантах адаптации, чем по другим секторам.

132. Пять Сторон (Бангладеш, Гвинея, Иран, Кыргызстан, Мавритания) сообщили о возможных вариантах адаптации в секторе сельского хозяйства: адаптация в этом секторе имеет особенно важное значение для защиты продовольственной базы. Стороны уделяют особое внимание борьбе со снижением урожайности сельскохозяйственных культур, поэтому в большинстве случаев рассматриваемые ими варианты адаптации имеют целью компенсировать неблагоприятные последствия изменения климата. Указанные в

сообщениях варианты охватывают политические, технологические и образовательные вопросы. К числу наиболее часто упоминаемых Сторонами мер относятся меры, направленные на адаптацию управленческой деятельности к новым климатическим условиям (например, переход к альтернативным срокам сева, изменения в применении удобрений, изменение густоты посева); меры по использованию или выведению новых, более стойких культур; и внедрение различных методов орошения и специальной обработки почвы.

133. Пять Сторон (Бангладеш, Гвинея, Джибути, Иран, Мавритания) обсудили вопросы адаптации в секторе водных ресурсов. Исходя из того, что в будущем рациональное использование воды будет иметь ключевое значение с точки зрения адаптации, Стороны сообщили о вариантах адаптации, которые могут уменьшить уязвимость водных ресурсов к изменению климата. Стороны рассмотрели варианты увеличения внутренних водных запасов путем разведки и добычи подземных вод, увеличения объемов хранения посредством сооружения резервуаров и дамб и опреснения морской воды. Джибути указала также на важность информирования и участия общественности как средства адаптации к сокращению водных ресурсов.

134. Пять Сторон (Бангладеш, Гвинея, Джибути, Иран, Мавритания) представили общую информацию об адаптации в прибрежных зонах. Перечисленные или проанализированные Сторонами варианты адаптации в прибрежных зонах касаются обеспечения защиты этих зон, особенно зон, имеющих большое экономическое значение, путем строительства жестких конструкций (волноломов или волнорезов) и/или осуществление "мягких" мероприятий (укрепление отлогих берегов) для борьбы с прибрежной эрозией. Меры по адаптации, связанные с приспособлением к повышению уровня моря, включают изменения в землепользовании, разработку новых требований к планированию и инвестированию и в целом более комплексное управление прибрежными зонами. Джибути упомянула о проведении исследования прибрежных экосистем в качестве важной меры для планирования деятельности по адаптации.

135. Три Стороны (Джибути, Кыргызстан, Мавритания) рассмотрели варианты адаптации для лесов и лугов. К важным мерам по борьбе с ухудшением состояния земель, сохранению видов и удержанию углерода относятся расширение и сохранение лесных угодий. Соответствующие меры по адаптации включают охрану и восстановление лесов, которые испытывают повышенные нагрузки и используются ненадлежащим образом, а также увеличение лесных массивов, например путем создания плантаций.

136. Несколько Сторон обсудили "межсекторальные" меры, способные расширить потенциальные возможности к адаптации. К этим мерам относятся повышение

социально-экономического уровня жизни, совершенствование системы здравоохранения, разработка и осуществление природоохранного законодательства, учет проблем изменения климата в национальных планах и программах развития, расширение осведомленности общественности и содействие устойчивому развитию.

Участие заинтересованных кругов

137. Пять Сторон (Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Намибия, Уганда) представили информацию о задействовании и участии различных заинтересованных кругов, в том числе директивных инстанций, в оценке уязвимости и адаптации. Намибия сообщила о проведении национальных рабочих совещаний в сотрудничестве с учреждениями, занимающимися другими конвенциями, такими, как Конвенция о биологическом разнообразии и Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием. Уганда сообщила о том, что к работе по оценке она привлекала самые различные заинтересованные круги.

138. Другие Стороны (Белиз, Гвинея), учредили национальные комитеты по проблемам изменения климата в целях расширения осведомленности и информирования широкой общественности и директивных инстанций по вопросам, касающимся воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации.

VIII. ПРОСВЕЩЕНИЕ, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА И ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

139. В большинстве случаев Стороны рассматривают вопросы просвещения, профессиональной подготовки и информирования общественности в увязке, хотя подробности освещаются по-разному. Все Стороны представили определенную информацию по этой теме либо в отдельной главе своих национальных сообщений, либо в специальном разделе одной из глав. В большинстве Сторон основные виды деятельности в области просвещения, профессиональной подготовки и информирования общественности были связаны с процессом подготовки национальных сообщений. Четыре Стороны (Гвинея, Кения, Мавритания, Уганда) проводят различие между текущими, планируемыми и предлагаемыми видами деятельности, хотя другие Стороны не делают такого различия. Стороны поделились своей озабоченностью по поводу неадекватности своих национальных программ просвещения, профессиональной подготовки и информирования общественности в области изменения плана, предназначенных для академических и исследовательских учреждений, директивных инстанций, практических работников в средствах массовой информации и промышленности, учащихся и преподавателей в сфере формального и неформального

образования, неправительственных и общинных организаций, а также для общественности в целом.

140. Большинство Сторон представили некоторые сведения об обмене информацией и о своем участии в содействии деятельности в области просвещения, профессиональной подготовки и информирования общественности. Белиз сообщил об обмене информацией в рамках проекта планирования в целях адаптации стран Карибского бассейна к изменению климата (ППСКИК); Кения представила информацию о Программе странового исследования Соединенных Штатов Америки (ПСИСША), которая осуществляется Соединенными Штатами Америки и Кенией на двусторонней основе. Ряд Сторон указали на свои потребности в этой области, связанные главным образом с предоставлением финансовых ресурсов. Две Стороны (Албания, бывшая югославская Республика Македония) высказали просьбу о предоставлении дополнительных ресурсов по линии ГЭФ в рамках этапа II его проекта стимулирующей деятельности.

141. Шесть Сторон (бывшая югославская Республика Македония, Иран, Кыргызстан, Мавритания, Таджикистан, Эритрея) сообщили о доступе общественности к информации. Такой доступ в основном обеспечивается в рамках процесса подготовки национальных сообщений, который включает в себя проведение рабочих совещаний, а также в рамках профессиональной подготовки в связи с национальными сообщениями и кадастром ПГ, а также в рамках информирования общественности через средства массовой информации, радио, телевидения и видеоматериалы. В большинстве случаев было нелегко провести различие между текущей деятельностью и планируемыми программами.

А. Просвещение

142. Десять Сторон (Албания, Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Иран, Камбоджа, Кения, Кыргызстан, Мавритания, Эритрея) признают необходимость учета аспектов изменения климата при разработке образовательных и учебных программ на всех уровнях (начальном, среднем и высшем). Несколько Сторон представили подробную информацию о конкретных национальных и региональных инициативах. Албания при содействии инициативы Европейского союза прилагает усилия к созданию в своем Политехническом университете экологического отделения. В 2000 году Белиз в рамках региональной инициативы Вест-Индского университета приступил к осуществлению программы последиplomной подготовки в области изменения климата.

143. Другие Стороны привели данные о целевых учебных курсах и мероприятиях в области метеорологии, физики и географии, а также о программах различного уровня по

вопросам окружающей среды. Несколько Сторон (бывшая югославская Республика Македония, Кения, Кыргызстан, Эритрея) подробно описали, а другие Стороны упомянули совместные мероприятия в области просвещения, участие различных НПО и сотрудничество с университетами и другими учреждениями.

144. Четыре Стороны (Гвинея, Иран, Кыргызстан, Мавритания) представили более или менее подробную информацию о существующих инициативах и будущих планах включения связанных с изменением климата тем в программы формального образования. Кыргызстан и Мавритания сообщили об использовании опыта местных общин и о сотрудничестве с НПО и университетами в организации лекций или курсов по различным аспектам изменения климата. Кыргызстан подготовил в поддержку программ просвещения предназначенные для библиотек материалы о публикациях МГЭИК и ВМО, а также о национальных сообщениях других стран. Иран сообщил о распространении документации об изменении климата, а также о региональных и национальных рабочих совещаниях, ориентированных на широкую общественность. Уганда планирует включить тематику изменения климата в учебную программу и отмечает, что ключевым компонентом этих планов и самой эффективной мерой является более широкое информирование молодежи.

В. Профессиональная подготовка

145. Албания, Бенин, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Иран, Кения и Мавритания считают основным средством наращивания потенциала профессиональную подготовку, обеспечению которой способствует процесс подготовки национальных сообщений. Вместе с тем информация о профессиональной подготовке была представлена бессистемно, что затруднило проведение различий между текущими мероприятиями и будущими потребностями. Две Стороны (Гвинея, Мавритания) указали количество специалистов, прошедших подготовку в рамках рабочих совещаний, связанных с составлением их национальных сообщений, а другие Стороны сообщили о том, что подготовка осуществлялась по линии ЮНИТАР/СС:TRAIN, ПСИСША и Группы поддержки процесса подготовки национальных сообщений ПРООН. Албания отметила, что в процессе подготовки ее национальных сообщений ей оказывали содействие органы РКИКООН и организуемые ими рабочие совещания.

146. Гвинея, Иран, Кения, Кыргызстан и Таджикистан сообщили о целевых группах, являющихся объектом профессиональной подготовки. Эти группы имеют непосредственное отношение к процессу подготовки национальных сообщений и включают в себя работающих в правительственных и академических учреждениях специалистов с высшим образованием, которые представляют исходные данные для

подготовки национальных сообщений о кадастрах ПГ, уязвимости и мерах по адаптации и сокращению выбросов. Профессиональная подготовка ориентирована главным образом на государственных служащих директивного уровня и национальных экспертов. Стороны отметили также, что некоторые виды профессиональной подготовки организуются для таких конкретных сегментов общества, как средства массовой информации, местные общины, фермеры и деловые круги. Джибути упомянула о наращивании потенциала экспертов и учреждений, которые занимаются кадастрами, проблемами уязвимости и адаптации, сокращением выбросов, планированием и осуществлением; Иран сообщил о профессиональной подготовке административных кадров, промышленных менеджеров, общественности, школьников, молодежи и преподавателей, а также представителей НПО, занимающихся вопросами положения женщин, и организаций, осуществляющих обслуживание на уровне общин. Кыргызстан привел данные о своих национальных центрах последиplomного обучения (профессиональной подготовки) и о пяти рабочих совещаниях с участием широкой общественности и НПО, на которых была представлена информация о целях и задачах проекта подготовки национального сообщения.

147. Несколько Сторон (бывшая югославская Республика Македония, Иран, Кения, Таджикистан, Эритрея) указали на потребности в профессиональной подготовке по конкретным техническим и политическим вопросам, касающимся изменения климата и устойчивого развития. В Мавритании свыше 20 экспертов прошли профессиональную подготовку по вопросам составления кадастров, уязвимости и адаптации, сокращения выбросов и подготовки национальных сообщений. В Гвинее проведены три учебные сессии для 50 специалистов по кадастру ПГ, 40 технических специалистов, научных работников и членов НПО по вопросам уязвимости и адаптации и 60 экспертов по сокращению выбросов. Иран сообщил о трех рабочих совещаниях, проведенных ЮНИТАР/СС:TRAIN с целью подготовки национального сообщения.

148. Ни одна из Сторон не представила информации об участии в программах профессиональной подготовки в рамках регионального и международного обмена и/или об организации таких программ, либо о способности существующих учреждений проводить исследования и профессиональную подготовку по вопросам изменения климата с целью обеспечения соблюдения требований Конвенции о представлении сообщений. Ни одна из Сторон прямо не сообщила о расширении знаний, касающихся последствий изменения климата на местном и региональном уровнях. Вместе с тем Кения и Кыргызстан отметили свое намерение продолжать проведение исследований в области изменения климата. Кения, в частности, сообщила о намерении ее метеорологического управления сотрудничать с различными учреждениями в проведении исследований в области изменчивости и изменения климата.

С. Информирование общественности

149. Десять Сторон (Белиз, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Джибути, Иран, Кения, Кыргызстан, Мавритания, Таджикистан, Эритрея) сообщили, хотя и не очень подробно, о мерах по информированию общественности по вопросам изменения климата. Они представили дополнительную информацию о направленности и охвате деятельности, содержании необходимых материалов и средствах распространения данных в рамках осуществляемых и планируемых мероприятий по информированию общественности. Четыре Стороны (Иран, Гвинея, Кения, Кыргызстан) признают важность информирования общественности об изменении климата и подчеркивают необходимость дальнейшей активизации этого процесса. Кыргызстан отметил, что расширение информирования общественности и знаний о проблеме изменения климата, его антропогенном воздействии и неблагоприятных последствиях имеют огромное значение для содействия осуществлению мер и разработке новой государственной политики в этой области.

150. К указанным в сообщениях областям участия общественности в решении проблемы изменения климата и его воздействия и в принятии мер реагирования относятся внедрение новых технологий, например, компостирования или орошения (Джибути), привлечение внимания большинства населения к проблеме изменения климата с целью прекращения вредной деятельности, являющейся причиной выбросов ПГ (Гвинея), и отдельный сбор разных видов отходов (Кыргызстан). Мавритания организует региональные и национальные рабочие совещания для расширения осведомленности лиц, занимающихся разработкой политики, планированием, журналистов и общественности об изменении климата. Гвинея считает абсолютно необходимым информировать и осведомлять население в целом, а Иран сообщил о расширении программ информирования общественности на местном и национальном уровнях.

151. Ряд Сторон сообщили также о специальных кампаниях информирования конкретных целевых групп, таких, как местные общины, парламентарии, государственные служащие, представители промышленности, исследователи, учащиеся, актеры, журналисты, ведущие радио- и телевизионных программ. Было сообщено о различных средствах обмена информацией в рамках осуществляемых и планируемых мероприятий по информированию общественности, включая телевидение, газеты, круглые столы, диспуты, библиотеки, вебсайты, демонстрационные проекты, рабочие совещания и документы.

152. Все представившие сообщения Стороны сообщили также о сотрудничестве с НПО при проведении кампаний по информированию общественности. Бывшая югославская Республика Македония отметила, что первоначальные мероприятия уже завершены и накоплены предложения для будущих действий, которые потребуют финансирования. Семь Сторон (Бенин, бывшая югославская Республика Македония, Гвинея, Камбоджа, Кения, Кыргызстан, Мавритания) сообщили об осуществлении в рамках специальных информационных кампаний мероприятий, которые предназначены для конкретных групп с целью их ознакомления с общими экологическими вопросами, для заинтересованных кругов, средств массовой информации, правительств, промышленности, НПО и парламентариев, и в одном случае для специалистов по распространению сельскохозяйственных знаний и опыта.

IX. ФИНАНСОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ И ТРУДНОСТИ

153. Все Стороны признали, что при подготовке своих первоначальных национальных сообщений они получали финансовую техническую помощь от ГЭФ и его учреждений по осуществлению и/или других многосторонних или двусторонних программ, и указали на необходимость продолжения такой помощи.

A. Общие финансовые, технические и связанные с укреплением потенциала потребности и трудности

154. Все Стороны представили информацию о финансовых, технических и связанных с укреплением потенциала потребностях и трудностях, связанных с подготовкой их национальных сообщений и/или осуществлением Конвенции. К указанным в сообщениях потребностям относятся недостаточный потенциал для подготовки кадастров ПГ, необходимость оценок последствий изменения климата и уязвимости к нему, облегчение условий для адаптации к неблагоприятному воздействию изменения климата и выявление и осуществление мер по решению проблем изменения климата. Большинство Сторон указали конкретные области, потребности и трудности в областях просвещения, профессиональной подготовки и информирования общественности, которым необходимо уделять особое внимание с целью обеспечения и поощрения их дальнейшего развития. Две Стороны (Камбоджа, Джибути) отметили, что им требуется значительная помощь по всем аспектам процесса подготовки национальных сообщений.

В. Национальные кадастры парниковых газов

155. Большинство Сторон сообщили о трудностях и/или потребностях в связи с подготовкой своих национальных кадастров ПГ, в частности, в том что касается наличия, доступности, эффективного использования и/или качества данных о деятельности. Большинство из них выразили озабоченность по поводу адекватности стандартных факторов выбросов. Две Стороны (Албания, Кыргызстан) указали на необходимость адаптации методологии ПГ МГЭИК для составления кадастров к конкретным национальным условиям. Пять Сторон (Албания, Джибути, Камбоджа, Кения, Таджикистан) указали на необходимость укрепления потенциала учреждений, занятых подготовкой кадастров ПГ, включая подготовку кадров.

С. Меры, способствующие решению проблем изменения климата

156. Восемь Сторон (Албания, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Мавритания, Намибия, Таджикистан) сообщили о проблемах и/или потребностях в получении помощи, необходимой для выявления, оценки и/или возможного осуществления мер по решению проблем изменения климата. К указанным в сообщениях проблемам относятся недостаток данных и рекомендаций для количественного анализа, отсутствие моделей для конкретных секторов, недостаточная подготовка кадров по имеющимся моделям, отсутствие надлежащих технологий и трудности с передачей технологии.

157. Что касается помощи в укреплении потенциала по разработке приемлемых для финансирования проектов сокращения выбросов, то Джибути указала на недостаточность людского и институционального потенциала и финансовых ресурсов для подготовки проектов; Мавритания выделила в качестве приоритета разработку и анализ проектов; и Иран сообщил о необходимости определения и финансирования проектов, при осуществлении которых можно воспользоваться преимуществами механизма чистого развития и совместной деятельности. Семь Сторон (Бенин, Гвинея, Джибути, Кения, Кыргызстан, Мавритания, Намибия) предложили проекты смягчения проектов сокращения выбросов для финансирования в соответствии с пунктом 4 статьи 12 Конвенции.

Д. Исследования и систематическое наблюдение

158. Большинство Сторон сообщили об имеющихся у них потребностях, связанных с исследованиями и систематическим наблюдением изменения климата и, в частности, о потребностях в деле развития, расширения и/или модернизации их национальных систем наблюдения за климатом, с тем чтобы они могли вносить свой вклад в национальные

усилия по оценке уязвимости и адаптации, а также в деле разработки моделей и методов исследований и анализа изменения климата.

159. Стороны отметили необходимость активизации исследований путем совершенствования сбора данных и управления ими. Иран и Мавритания подчеркнули важность создания и/или укрепления исследовательских учреждений, занимающихся проблемами изменения климата.

Е. Последствия изменения климата, меры по адаптации и стратегии реагирования

Последствия изменения климата и уязвимость

160. Десять Сторон (Албания, Белиз, Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Мавритания, Намибия, Таджикистан) сообщили о трудностях, связанных с оценкой уязвимости к изменению климата. К числу наиболее часто упоминаемых в сообщениях трудностей относятся отсутствие углубленных исследований в различных секторах, включая сельское хозяйство, биоразнообразие, лесное хозяйство, здравоохранение и туризм. Ряд Сторон при подготовке своих первоначальных национальных сообщений столкнулись с различными проблемами и трудностями, влияющими на полноту оценок уязвимости. Эти оценки не являются достаточно исчерпывающими и не охватывают все секторы, главным образом вследствие отсутствия потенциала, достоверных качественных данных и финансовых ресурсов. Большинство оценок носят качественный характер и основаны на экспертных заключениях, а не на результатах количественных исследований.

161. Шесть Сторон (Албания, Белиз, Гвинея, Иран, Намибия, Таджикистан) указали на необходимость повышения качества моделей, используемых для разработки сценариев изменения климата, с тем чтобы улучшить результаты исследований уязвимости. В Джибути отсутствуют данные для проведения исследований водных ресурсов, прибрежных зон и экосистем. Мавритания испытывает недостаток надежных климатических данных и нуждается в активизации исследовательской деятельности для совершенствования оценок уязвимости. Гвинея и Иран сообщили о недостатке данных по сектору лесного хозяйства; а в Иране отсутствуют также базисные данные о прибрежных зонах.

Меры по адаптации и стратегии реагирования

162. Восемь Сторон (Гвинея, Джибути, Иран, Камбоджа, Кения, Кыргызстан, Мавритания, Эритрея) сообщили о трудностях в деле выявления, оценки или

осуществления мер по адаптации к неблагоприятным последствиям изменения климата, при этом чаще всего сообщалось об отсутствии институционального потенциала, в том числе о недостатке обученных кадров и финансовых ресурсов. Две Стороны (Кения, Эритрея) подчеркнули необходимость создания систем раннего оповещения о стихийных бедствиях, связанных с изменением климата.

163. Семь Сторон (Бенин, Гвинея, Джибути, Кения, Кыргызстан, Мавритания, Намибия) привели перечень готовых для финансирования проектов адаптации. Джибути сообщила, что финансирование является основной проблемой, сдерживающей осуществление предложенной программы содействия адаптации; Мавритания отметила, что учреждения, ответственные за осуществление стратегий и мер по адаптации, нуждаются в людских ресурсах, материалах, материально-техническом снабжении и финансовых ресурсах; а в Гвинею необходимо провести подготовку экспертов и исследователей для улучшения оценок адаптации.

**Г. Просвещение, профессиональная подготовка и информирование
общественности**

164. Все представившие сообщения Стороны отметили необходимость повышения качества национальных программ формального и/или неформального просвещения, профессиональной подготовки и информирования общественности во всех областях, связанных с изменением климата. Вместе с тем, представленная информация является весьма неполной, носит общий характер и, как правило, касается общественности в целом. В то же время Гвинея подчеркнула необходимость более широкого привлечения женщин и молодежи к мероприятиям по защите климатической системы. Большинство Сторон отметили необходимость повышения уровня осведомленности и информированности по вопросам изменения климата во всех слоях общества, включая средства массовой информации, школы, университеты и другие исследовательские учреждения, а также государственный и частный секторы.

Таблица 1. Возникшие проблемы и области для дальнейшего совершенствования, касающиеся данных о деятельности (ДД), факторов выбросов (ФВ) и методологии (М), в рамках подготовки Сторонами кадастров парниковых газов (ПГ)

Сторона	Проблемы/ области			Замечания
	ДД	ФВ	М	
Албания	X	X	X	<p> Проблемы: <i>Данные о деятельности:</i> Отсутствие данных о деятельности в целом и в частности по сектору энергетики, транспорту, сжиганию биомассы для энергопотребления; отсутствие дезагрегированных данных о деятельности и несопоставимость с формой МГЭИК (в частности, классификация ИЗЛХ МГЭИК не соответствует местным реалиям). <i>Факторы выбросов:</i> Большинство факторов выбросов не отражают положение в стране. Сторона разработала местные факторы выбросов для выбросов CO₂ малыми промышленными котельными и выбросов в результате сжигания топливной древесины в бытовых печах. <i>Методология:</i> Незначительные отклонения от методологий МГЭИК, например для оценки абсорбции CO₂ фруктовыми деревьями, выбросов CO₂ малыми промышленными котельными и в результате сжигания топливной древесины в бытовых печах. Области для совершенствования: Необходима финансовая поддержка для проведения специальных исследований, направленных на повышение качества данных о деятельности. Поскольку данные по легковым автомобилям, легким и тяжелым грузовикам, автобусам и мотоциклам являются неудовлетворительными, Сторона предлагает провести соответствующие обзоры. Необходимо также провести обзор сжигания традиционной биомассы в энергетических целях. Необходимо создать базу данных об уборке, хранении и использовании навоза. </p>

Сторона	Проблемы/ области			Замечания
	ДД	ФВ	М	
Бангладеш	X	X	X	<p><u>Проблемы:</u> <i>Данные о деятельности:</i> Отсутствие данных по секторам энергетики (выбросы в результате использования бункерного топлива при международных перевозках), ИЗЛХ и отходов. В секторе отходов надлежащая регистрация данных не ведется. <i>Факторы выбросов:</i> Многие факторы выбросов и стандартные величины были преобразованы на основе экспертных заключений для более полного отражения особенностей страны. <i>Методология:</i> Методология в отношении возделывания риса нуждается в корректировке в соответствии с конкретными условиями страны.</p>
				<p><u>Области для совершенствования:</u> <i>Данные о деятельности:</i> В секторе ИЗЛХ с интервалом по крайней мере в пять лет должны составляться карты и кадастры лесов по каждому виду растительности; для оценки скорости роста каждого вида необходимы подробные выборочные проверки и мониторинг. <i>Факторы эмиссии:</i> Потребность в разработке учитывающих особенности страны факторов выбросов для секторов сельского хозяйства, ИЗЛХ и отходов. <i>Методология:</i> Необходимо разработать факторы выбросов CH₄ для рисовых плантаций с учетом различных условий затопления и агротехнических приемов.</p>
Белиз	X	X	X	<p><u>Проблемы:</u> <i>Данные о деятельности:</i> Невозможность получения информации о промышленных отходах; отсутствие возможности для оценки изменений запасов нефтепродуктов в стране. <i>Факторы выбросов:</i> Стандартные величины не всегда эффективно отражают национальные особенности. <i>Методология:</i> Методология имеет слабые места, проявляющиеся при ее применении к конкретным условиям любой страны, особенно в отношении допущений и стандартных величин.</p> <p><u>Области для совершенствования:</u> Для приблизительной оценки выбросов в секторе ИЗЛХ требуются данные, в большей мере ориентированные на местные условия.</p>
Бенин	X	X		<p><u>Проблемы:</u> Недостаточность <i>данных о деятельности</i> была отмечена в отношении всех разделов кадастра, но прежде всего в отношении секторов энергетики и ИЗЛХ. Использование стандартных факторов выбросов увеличивает погрешность оценки выбросов, и в этой связи Сторона разработала местные факторы выбросов в секторе отходов для сжигания отходов открытым способом в местах их захоронения и для мусоросжигательных установок.</p>

Сторона	Проблемы/ области			Замечания
	ДД	ФВ	М	
Камбоджа	X	X	X	<p><u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных о деятельности</i> в секторах энергетики, сельского хозяйства, ИЗЛХ и отходов; сохранение неопределенностей из-за продолжающей иметь место неэффективной обработки данных в большинстве министерств. <i>Методология:</i> Для сектора сельского хозяйства Камбоджи пал саванн неактуален; проводимый Сторонами пал лугов не охвачен методологией МГЭИК. В этой связи Сторона использовала определение, принятое Филиппинами.</p> <p><u>Области для совершенствования:</u> Для повышения квалификации членов Национального технического комитета необходимо провести мероприятия по их профессиональной подготовке. Первостепенное внимание следует уделять повышению качества <i>данных о деятельности и факторов выбросов</i>.</p>
Джибути	X	X		<p><u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных о деятельности</i> для секторов энергетики, сельского хозяйства, ИЗЛХ и отходов; имеющиеся данные о деятельности не являются надежными.</p> <p><u>Области для совершенствования:</u> Необходимость новых исследований в секторах энергетики, сельского хозяйства и ИЗЛХ и в отношении институциональных мер, сбора данных и укрепления потенциала.</p>
Эритрея	X	X		<p><u>Проблемы:</u> Недостаток <i>данных о деятельности</i>, проявляющийся в секторах сельского хозяйства и ИЗЛХ в большей мере, чем в секторах энергетики и промышленных процессов. Отсутствие учитывающих особенности страны <i>факторов выбросов</i>.</p> <p><u>Области для совершенствования:</u> Разработка <i>факторов выбросов</i> и коэффициентов выбросов, а также необходимость решения проблемы отсутствия <i>данных о деятельности</i> по некоторым секторам (особенно по сельскому хозяйству и ИЗЛХ).</p>
Гвинея	X			<p><u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных о деятельности</i> по секторам промышленных процессов, ИЗЛХ и отходов. Отсутствие надлежащим образом оформленных данных, которые были упомянуты лишь в общем плане.</p>
Иран	X	X		<p><u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных о деятельности</i> для секторов промышленных процессов и ИЗЛХ; по сектору ИЗЛХ отсутствуют надлежащим образом оформленные данные о деятельности (в том числе по временным рядам). Стандартные <i>факторы выбросов</i> МГЭИК отражают верхний предел, что ведет к завышению оценки выбросов.</p>

Сторона	Проблемы/ области			Замечания
	ДД	ФВ	М	
				<u>Области для совершенствования:</u> Необходима активная работа для повышения качества <i>данных о деятельности</i> и разработки местных <i>факторов выбросов</i> . Надежность данных о деятельности и факторов выбросов в секторе лесного хозяйства подлежит проверке и улучшению в будущем.
Кения	X	X	X	<p><u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных о деятельности</i> для секторов промышленных процессов (трудности с получением информации о многих недавно внедренных промышленных процессах), сельского хозяйства и ИЗЛХ; общее отсутствие представленных в приемлемой форме данных для всех секторов (в частности, о тенденциях и темпах изменений в землепользовании). Отсутствие комплексных систем хранения и обработки данных, функционирующих на ежегодной основе. Принятые стандартные <i>факторы выбросов</i> не всегда отвечают национальным условиям. <i>Методология:</i> руководящие принципы МГЭИК для ИЗЛХ не предусматривают возможности учета методов сбора данных землепользователями, которая представляется важной и практически значимой в районах за пределами обозначенных лесных территорий. В то же время существует необходимость в выявлении других потенциальных поглотителей CO₂, не включенных в методологию МГЭИК, например, таких, как кофе, чай, кокосовые орехи и орехи кешью.</p> <p><u>Области для совершенствования:</u> <i>Данные о деятельности:</i> для облегчения составления кадастра необходимо осуществлять согласованные мероприятия в области землепользования и лесного хозяйства. Страна остро нуждается в программе регулярного сбора и анализа данных, особенно для секторов ИЗЛХ, сельского хозяйства и промышленных процессов. Необходимо разработать систему управления информацией для архивирования и обновления кадастровых данных. Был разработан проект с целью облегчения сотрудничества в области сбора данных; укрепления национального технического потенциала в области сбора данных и составления кадастров ПГ; получения комплексных данных о деятельности в важных социально-экономических секторах; и создания банка данных (срок осуществления 24 месяца, стоимость 300 000 долл. США). <i>Факторы выбросов:</i> необходимо разработать и использовать национальные/региональные факторы выбросов, которые отвечают национальным условиям в большей степени, чем стандартные факторы выбросов МГЭИК. <i>Методология:</i> В ходе исследований будут выявлены другие потенциальные поглотители CO₂, не включенные в методологию МГЭИК, такие, как кофе, чай, кокосовые орехи и орехи кешью.</p>

Сторона	Проблемы/ области			Замечания
	ДД	ФВ	М	
Кыргызстан	X	X	X	<u>Проблемы:</u> <i>Данные о деятельности:</i> Большое разнообразие продуктов питания и отсутствие стандартных <i>факторов выбросов</i> для всех видов продукции обусловили необходимость их сведения в группы. Из-за контрабандного ввоза в страну горюче-смазочных материалов официальные статистические данные не являются надежными. <i>Методология:</i> Некоторые технологические процессы не отражены в руководящих принципах МГЭИК.
Мавритания	X		X	<u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных о деятельности</i> для секторов энергетики (изменение запасов нефтепродуктов), сельского хозяйства (использование удобрений) и отходов (удаление твердых отходов). <i>Методология:</i> В руководящих принципах МГЭИК для промышленных процессов не рассматриваются два источника выбросов CO ₂ : производство печеня и прямое сжигание метана и этана.
Намибия	X	X	X	<u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных о деятельности</i> для секторов энергетики, промышленных процессов, сельского хозяйства, ИЗЛХ и отходов. Наличие неопределенностей в отношении надлежащих <i>факторов выбросов</i> в секторах энергетики и сельского хозяйства. <i>Методология:</i> не рассматривается количество углерода, поглощенного подземной биомассой. <u>Области для совершенствования:</u> Исследования должны быть направлены на повышение качества оценок выбросов или поглотителей в секторе ИЗЛХ, обоснование факторов выбросов для интестинальной ферментации, улучшение оценок выбросов в секторе отходов и на расширение информации об отходах сельскохозяйственных культур и пале саванн.
Таджикистан	X	X	X	<u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных о деятельности</i> для секторов энергетики (энергетические балансы не составлялись за последние 11 лет; потребление природного газа для отопления за период 1990-1992 годов не рассматривалось из-за отсутствия данных), промышленных процессов (точный объем выбросов ПФУ не удалось точно установить из-за отсутствия мониторинга), сельского хозяйства, ИЗЛХ и отходов. Возможная неточность <i>факторов выбросов</i> для секторов сельского хозяйства и отходов. <i>Методологии</i> не переведены на местные языки.

Сторона	Проблемы/ области			Замечания
	ДД	ФВ	М	
				<u>Области для совершенствования:</u> <i>Данные о деятельности:</i> Необходимо повышать качество данных о деятельности; совершенствовать мониторинг выбросов ПФУ алюминиевой промышленностью и расширять знания о конкретных процессах выбросов (например, сельскохозяйственные почвы, леса и динамика почвенного углерода, сохранение отходов, производство алюминия). В то же время необходимо разработать базу данных для энергетики, составить кадастр лесов и провести оценку накопленного углерода; а также улучшить систему статистической отчетности. Необходимо также разработать местные факторы выбросов.
бывшая югославская Республика Македония		X		<u>Проблемы:</u> МГЭИК не представила надлежащий <i>фактор выбросов</i> для лигнита. <u>Области для совершенствования:</u> <i>Данные о деятельности:</i> Сторона сообщила о своем намерении создать национальную систему кадастров выбросов, включая реестр источников и технологий. <i>Факторы выбросов:</i> Сторона сообщила о своем намерении участвовать в региональном проекте повышения качества кадастров ПГ. В то же время Сторона намерена совершенствовать <i>методологии</i> и процедуры с целью повышения качества кадастров ПГ.
Уганда	X			<u>Проблемы:</u> Отсутствие <i>данных</i> , в частности о биомассе, потребляемой в качестве дров, и о древесном угле.

Таблица 2. Полнота представленных данных в соответствии с таблицей II руководящих принципов РКККООН

Категории источников и поглотителей парниковых газов	CO ₂		CH ₄		N ₂ O	
	Кол-во представивших информацию Сторон	%	Кол-во представивших информацию Сторон	%	Кол-во представивших информацию Сторон	%
Общие(чистые) национальные выбросы	16	100	16	100	16	100
1. Вся энергетика	16	100	16	100	15	94
<i>Сжигание топлива</i>						
Энергетика и обрабатывающая промышленность	15	94	11	69	10	63
Промышленность	13	81	9	56	9	56
Транспорт	15	94	13	81	13	81
Коммерческий/институциональный сектор	11	69	9	56	7	44
Жилищный сектор	13	81	12	75	11	69
Прочее (просьба уточнить)	-	-	1	6	1	6
Сжигание биомассы для получения энергии	13	81	4	25	4	25
<i>Утечки при добыче и транспортировке топлива</i>						
Нефть и природный газ	3	19	7	44	2	13
Добыча угля	2	13	7	44	2	13
2. Промышленные процессы	15	94	4	25	6	38
3. Сельское хозяйство	2	12	16	100	16	100
<i>Интестинальная ферментация</i>	2	13	16	100	3	19
<i>Производство риса</i>	2	13	14	88	3	19
<i>Пал саванн</i>	1	6	9	56	7	44
<i>Прочие (просьба уточнить)</i>	1	6	9	56	9	56
Уборка, хранение и использование навоза	2	13	16	100	10	63
Сельскохозяйственные почвы	2	13	4	25	15	94
Сжигание сельскохозяйственных отходов на полях	2	12	12	75	10	63
Прочее	-	-	-	-	-	-
4. Изменения в землепользовании и лесном хозяйстве	16	100	13	81	13	81
<i>Изменения в запасах лесов и другой древесной биомассы</i>	16	100	2	13	2	13
<i>Преобразование лесов и лугов</i>	15	94	12	75	12	75
<i>Оставление возделываемых земель</i>	10	63	1	6	1	6

Категории источников и поглотителей парниковых газов	CO ₂		CH ₄		N ₂ O	
	Кол-во представивших информацию Сторон	%	Кол-во представивших информацию Сторон	%	Кол-во представивших информацию Сторон	%
5. Прочие источники в случае необходимости и в возможной степени (просьба уточнить)	8	50	16	100	11	69
Выбросы и абсорбция CO ₂ почвами	6	38	2	13	2	13
Прочее (изменения в землепользовании и лесное хозяйство)	-	-	-	-	-	-
Отходы	3	19	16	100	11	69
Удаление твердых отходов в грунте	2	13	16	100	2	13
Обработка сточных вод	2	13	11	69	9	56
Сжигание отходов	1	6	1	6	1	6
Прочее (отходы)	-	-	1	6	2	13
Международное бункерное топливо	6	38	3	19	3	19

Примечания: Секторы и категории источников, в отношении которых не требуется указания в разделе "Прочее" в таблице II руководящих принципов РККООН, приводятся в графах, отмеченных затемнением. Значения, приводимые жирным шрифтом, означают, что доля представивших информацию Сторон, не включенных в приложение I, равна или выше 80%.

Таблица 3. Совокупные выбросы и абсорбция CO₂, CH₄ и N₂O в разбивке по основным категориям источников/поглотителей с учетом и без учета изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ИЗЛХ) (в Гг эквивалента CO₂ и процентах от общей величины по каждой Стороне)

	Энергетика		Промышленные процессы		Сельское хозяйство		Прочее		Всего (без ИЗЛХ)	ИЗЛХ	Всего (включая ИЗЛХ)	Доля ИЗЛХ от общего объема ПГ
	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%	(Гг)	%				
1990												
Кыргызстан	29 095,93	80,52	708,20	1,96	4 151,43	11,49	2 177,62	6,03	36 133,29	-825,46	35 307,83	-2,28
Таджикистан	18 787,40	79,28	1 565,10	6,60	3 167,70	13,37	155,40	0,66	23 698,20	-1 528,00	22 170,20	-6,45
Бывшая югославская Республика Македония	10 595,52	68,64	1 633,31	10,58	2 025,44	13,12	1 181,90	7,66	15 436,17	-1 463,64	13 972,53	-9,48
Всего	58 478,85	77,69	3 906,61	5,19	9 344,57	12,42	3 514,92	4,67	75 267,66	-3 817,10	71 450,56	-5,07
1994												
Албания	3 104,99	55,95	209,87	3,78	1 879,28	33,86	355,54	6,41	5 549,67	1 509,68	7 059,35	27,20
Бангладеш	15 210,01	33,12	1 281,48	2,79	28 122,39	61,23	1 312,29	2,86	45 925,39	7 837,97	53 763,36	17,07
Белиз	606,85	9,36	0,29	0,00	270,37	4,17	5 607,06	86,47	6 484,58	-4 174,26	2 310,32	-64,37
Камбоджа	1 881,11	12,98	49,85	0,34	10 559,05	72,85	2 000,64	13,80	14 493,75	-19 635,96	-5 142,21	-135,48
Джибути	275,58	46,67	0,00	0,00	206,29	34,94	108,61	18,39	590,48	-678,55	-88,06	-114,91
Эритрея	2 677,70	64,74	32,34	0,78	1 371,20	33,15	53,97	1,30	4 135,84	1 676,30	5 812,14	40,53
Гвинея	2 043,19	23,19	143,42	1,63	2 529,71	28,71	4 227,70	47,98	8 811,78	-21 482,97	-12 671,19	-243,80
Иран	321 355,86	83,34	25 474,85	6,61	30 303,79	7,86	8 460,87	2,19	385 595,37	31 416,66	417 012,03	8,15
Кения	8 058,16	37,09	989,51	4,55	12 099,66	55,69	580,89	2,67	21 728,23	-28 262,22	-6 533,99	-130,07
Кыргызстан	14 494,07	79,65	228,42	1,26	2 354,73	12,94	1 120,47	6,16	18 197,69	-887,45	17 310,24	-4,88
Намибия	1 917,68	33,75	5,46	0,10	3 607,41	63,49	150,87	2,66	5 681,42	-5 715,60	-34,18	-100,60
Таджикистан	5 434,90	63,91	497,50	5,85	2 437,50	28,66	138,60	1,63	8 504,30	-2 048,00	6 456,30	-24,08
Бывшая югославская Республика Македония	9 801,60	70,55	991,21	7,13	1 977,47	14,23	1 123,60	8,09	13 893,87	-1 735,58	12 158,29	-12,49
Уганда	4 962,22	11,61	43,50	0,10	37 503,51	87,76	225,09	0,53	42 734,32	8 122,65	50 856,97	19,01
Всего	391 823,91	67,28	29 947,70	5,14	135 222,36	23,22	25 466,20	4,37	582 326,68	-34 057,32	548 269,36	-5,85
1995												
Бенин	997,85	2,51	96,43	0,24	37 957,53	95,64	637,82	1,61	39 689,63	-47 865,42	-8 175,79	-120,60
Мавритания	1 153,69	26,64	2,43	0,06	2 944,38	68,00	229,36	5,30	4 329,87	-640,00	3 689,88	-14,78
Всего	2 151,54	4,89	98,86	0,22	40 901,91	92,92	867,18	1,97	44 019,50	-48 505,42	-4 485,91	-110,19

Примечание: Уганда представила обновленный вариант сводной таблицы кадастра ПГ, поэтому данные в настоящей таблице могут не совпадать с данными, включенными в первоначальный вариант таблицы, представленный этой Стороной.

Таблица 4. Представленные в сообщениях некоторых Сторон оценки сокращения выбросов в результате принятия мер по сокращению выбросов

Сторона	Сектор/подсектор	Оценки снижения выбросов (Гг эквивалента CO₂)	Период времени
Албания	Все секторы	7 000	2020
Бангладеш	Энергетика	68	Ежегодно
Камбоджа	Энергетика	59 650	2030
Джибути	Предложение энергии	4 496	
Эритрея	Спрос на энергию	45	Ежегодно
Эритрея	Предложение энергии	21	Ежегодно
Гвинея	Спрос на энергию	6 019	2010
Иран	Предложение энергии	330 627	2010
Иран	Сельское хозяйство	11 193	2010
Кыргызстан	Энергетика	610	2020
Кыргызстан	Лесное хозяйство	1 336	2025
Мавритания	Все секторы	10 932	2010

Таблица 5. Указанные в сообщениях области текущих и планируемых исследований, касающихся последствий изменения климата, оценки уязвимости и вариантов адаптации

Области адаптации и уязвимости	Социально-экономические области (туризм)	Окружающая среда	Биоразнообразие	Лесное хозяйство	Сельское хозяйство	Животноводство	Рыбное хозяйство	Водные ресурсы	Прибрежные зоны	Здоровье людей	Комплекные вопросы	Смягчение последствий (энергетика, отходы)
Последствия изменения климата/ оценки уязвимости	Белиз	Камбоджа, Эритрея, Уганда	Белиз, Эритрея	Белиз, Камбоджа, Джибути, Гвинея, Эритрея, Намибия, Таджикистан	Белиз, Джибути, Гвинея, Таджикистан	Гвинея	Белиз, Намибия	Белиз, Джибути, Эритрея, Гвинея, Кыргызстан, Намибия	Белиз, Джибути, Гвинея, Иран	Белиз, Кыргызстан, Таджикистан	Джибути, Эритрея, Гвинея, Кыргызстан	Джибути, Иран, Кыргызстан, Мавритания
Варианты адаптации/ сокращения выбросов		Эритрея	Эритрея	Эритрея, Намибия, Таджикистан	Гвинея, Таджикистан	Гвинея	Намибия	Джибути, Гвинея, Намибия	Джибути	Кыргызстан, Таджикистан	Эритрея	Джибути

Таблица 6. Национальные сети наблюдательных станций для проведения систематического наблюдения

	Метеорологические станции	Климатические станции	Синоптические станции	Дождемерные станции	Гидрологические станции (озера, реки и т.д.)	Станции наблюдения за верхними слоями атмосферы	Радиолокационные станции
Кыргызстан	√				√	√	
Намибия			√	√			
Таджикистан	√				√		
Бывшая югославская Республика Македония	√		√		√		
Уганда	√	√	√	√	√	√	√

Примечание: Ни одна из Сторон не сообщила о наличии национальной сети океанографических станций, грозорегистраторов, сейсмических станций, авиационных метеорологических станций, спутниковых станций или станций мониторинга ПГ.

Таблица 7. Встретившиеся трудности или потребности, которые должны быть удовлетворены для улучшения представления результатов систематического наблюдения

Сторона	Имеющиеся трудности или потребности, которые должны быть удовлетворены для совершенствования процесса сообщения данных
Албания	Необходимо разработать региональные факторы выбросов для лесов и отходов и данные для анализа мер по борьбе с выбросами и оценки уязвимости и адаптации.
Бангладеш	Большинство потребностей в области исследований и систематического наблюдения связаны с обеспечением более глубокого понимания последствий изменения климата и адаптации к нему в секторах водных ресурсов, прибрежных зон и ресурсов, сельского хозяйства, лесов и биоразнообразия, рыбного хозяйства и здоровья человека.
Белиз	В настоящее время не имеет комплексных программ морского/океанографического наблюдения и нуждается в модернизации своих программ метеорологического и гидрологического мониторинга. Существует также необходимость в мониторинге качества воды.
Бенин	Необходимо укреплять потенциал в области исследований и наблюдения для более глубокого понимания последствий изменений климата и разработки соответствующих стратегий и мер по адаптации.
Камбоджа	Необходимо укреплять потенциал в области исследований и наблюдения в таких сферах, как климат, окружающая среда, природные ресурсы и землепользование и изменения растительного покрова.
Джибути	Необходимо расширять научные знания в секторе лесного хозяйства и формировать более глубокое представление о последствиях для прибрежных зон и ресурсов.
Эритрея	Необходимо создать надежные и эффективные учреждения по управлению системами наблюдения, включая развитие людских ресурсов и информационных технологий. Необходимо также инвестировать средства в поддержку программ наблюдения.
Гвинея	Необходимо реконструировать и расширить сеть существующих станций и обсерваторий, а также модернизировать оборудование и укрепить гидрометеорологическую сеть в прибрежной зоне.
Иран	Необходимо модернизировать и расширить сеть наблюдения за климатом на национальном уровне и увеличить ее вклад в системы глобального наблюдения посредством разработки, использования и обеспечения доступности баз данных.
Кения	Отсутствие/недостаточное наличие высококачественных данных и недостаточные исследовательские механизмы и возможности для проведения исследований.
Кыргызстан	Необходимо модернизировать технологии (оборудование и функциональные возможности), используемые в существующей сети.
Мавритания	Незначительный объем данных о климате вследствие отсутствия станций наблюдения.
Намибия	Необходимо проводить дальнейшие исследования с целью совершенствования различных элементов национальных сообщений. Необходимо повысить эффективность существующих станций по сбору данных с целью более глубокого понимания последствий будущего изменения климата для сельского хозяйства, морской экосистемы, изменений в землепользовании и лесного хозяйства, биоразнообразия, отходов и водных ресурсов.

Сторона	Имеющиеся трудности или потребности, которые должны быть удовлетворены для совершенствования процесса сообщения данных
Таджикистан	Необходимо совершенствовать системы эксплуатации станций, для чего потребуются дополнительные ресурсы (финансовые и технические).
Бывшая югославская Республика Македония	Необходимо расширять охват сетей и совершенствовать процесс сбора, архивирования и использования данных.
Уганда	Необходимо увеличить количество климатологических станций и повышать эффективность существующих климатологических и гидрологических станций, а также совершенствовать управление базами данных.

Таблица 8. Методологии, используемые Сторонами для оценки последствий изменения климата и уязвимости

Методы		Албания	Бангладеш	Белиз	Бенин	Камбоджа	Джибути	Эритрея	Гвинея	Иран	Кения	Кыргызстан	Мавритания	Намбия	Таджикистан	Бывшая югославская Республика Македония	Уганда
Сценарии:	Равновесные/переходные ГЦМ	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	MAGICC-SCENGEN	√			√		√		√	√		√	√			√	
	Приростные/аналоговые	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Статистический							√		√					√		
	Социально-экономические											√					
	SLR МГЭИК	√	√	√	√	√	√		√								
	SRES					√											
Сельское хозяйство:	DSSAT3 IBSNAT и CERES		√	√	√			√									
	Животноводство: SPUR2															√	
	Национальные модели		√		√				√	√	√			√			√
	Качественные	√		√			√	√	√	√	√			√		√	√
	SRES					√											
Водные ресурсы:	CLIRUN			√							√						
	Национальные модели	√	√					√		√	√	√			√	√	
	Качественные	√		√	√						√			√		√	√
Прибрежные зоны и морские экосистемы:	Методология МГЭИК	√	√	√	√	√	√	√		√							
	Качественные			√	√		√		√	√		√					
Леса и экосистемы суши:	Холдридж или GAP					√		√			√					√	√
	Национальные методы	√	√	√		√				√		√				√	√
	Качественные	√	√	√			√		√	√	√	√	√	√	√		√
Здравоохранение:	Статистические							√		√		√		√	√		
	Качественные	√	√					√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	SRES					√											
Прочие сектора:	Качественные	√	√						√	√	√	√	√		√	√	
Комплексный анализ:	Качественные	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	
	Методы МГЭИК		√														

Примечание: "Качественный" означает подход, который включает экспертные оценки.

Таблица 9. Варианты адаптации в секторах сельского хозяйства, водных ресурсов, прибрежных зон и морских экосистем

Вариант/сектор	Албания	Бангладеш	Белиз	Бенин	Камбоджа	Джибути	Эритрея	Гвинея	Иран	Кения	Кыргызстан	Мауритания	Намбия	Таджикистан	Бывшая югославская Республика Македония	Уганда
Сельское хозяйство																
Образовательная и пропагандистская деятельность в целях изменения практики управления, ориентированная на тех, кто подвергается воздействию изменения климата		√	√	√			√		√	√			√	√		√
Переход на другие культивируемые сорта	√	√								√	√		√		√	√
Улучшение и сохранение почв	√	√	√		√				√	√	√		√		√	
Повышение эффективности орошения и/или его расширение	√	√	√		√				√	√						√
Сельскохозяйственные исследования и передача технологии		√	√	√					√	√	√				√	√
Создание банков семенного материала									√							
Выведение новых сельскохозяйственных культур		√	√		√				√	√	√		√			√
Разработка и внедрение политических мер, включая налоги, субсидии, меры по облегчению функционирования свободного рынка	√						√		√							
Создание системы раннего оповещения и готовности к стихийным бедствиям	√	√	√	√			√							√		
Улучшение мер по прогнозированию и борьбе с сельскохозяйственными вредителями и болезнями	√	√	√	√						√	√					√
Водные ресурсы																
Улучшение водоснабжения, например путем использования подземных вод, строительства водохранилищ, совершенствования или стабилизации управления водосборами, опреснение воды		√	√	√		√	√		√	√	√			√		√
Уменьшение спроса на воду, например путем повышения эффективности, уменьшения потерь воды, рециркуляции воды, изменений в практике орошения		√	√	√					√		√		√	√		√
Разработка и внедрение систем мониторинга и борьбы с наводнениями и засухой	√	√	√				√		√				√			
Уменьшение загрязнения вод	√								√	√			√			
Совершенствование или разработка мер по управлению водными ресурсами	√	√	√	√			√		√	√	√					
Изменение правил эксплуатации систем, например политика ценообразования, законодательные меры	√								√	√	√					
Прибрежные зоны и морские экосистемы																
Разработка мер по комплексному управлению прибрежной зоной	√				√		√									
Разработка требований в отношении планирования/новых инвестиций		√	√		√		√						√			
Защита, включая строительство водоломов, и обустройство береговой линии		√	√	√	√		√					√				
Прекращение использования территорий																
Исследования/мониторинг береговых экосистем		√	√				√						√			
