



ГЕНЕРАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ

Distr.
GENERAL

A/AC.237/68
11 August 1994

RUSSIAN
Original: ENGLISH

МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ВЕДЕНИЮ
ПЕРЕГОВОРОВ О РАМОЧНОЙ КОНВЕНЦИИ ОБ
ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА

Десятая сессия

Женева, 22 августа - 2 сентября 1994 года

Пункт 4 а) предварительной повестки дня

ВОПРОСЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРОЦЕДУР УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМ МЕХАНИЗМОМ
И ОКАЗАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ
РАЗВИВАЮЩИМСЯ СТРАНАМ - СТОРОНАМ КОНВЕНЦИИ

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СТАТЬИ 11 (ФИНАНСОВЫЙ МЕХАНИЗМ), ПУНКТЫ 1-4

Сводный доклад по адаптации

Записка временного секретариата

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ВВЕДЕНИЕ	1 - 6	3
А. Мандат Комитета	1 - 3	3

СОДЕРЖАНИЕ (окончание)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
В. Тематический охват записки	4 - 5	3
С. Возможное решение Комитета	6	4
II. АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА	7 - 44	4
А. Положения Конвенции	7 - 10	4
В. Справочная информация	11 - 15	5
С. Возможные последствия накопления парниковых газов	16 - 25	6
Д. Адаптационное реагирование на опасность быстрого изменения климата	26 - 38	9
Е. Глобальные преимущества стратегий адаптационного реагирования	39 - 44	12
Ф. Финансирование стратегий адаптационного реагирования в соответствии с Конвенцией	45	14

Приложение

Текущее состояние исследований и деятельность МГЭИК и ЮНЕП, связанных с последствиями изменения климата и адаптационными мерами

I. ВВЕДЕНИЕ

A. Мандат Комитета

1. На своей девятой сессии Комитет подчеркнул важное значение, придаваемое им обязанности сторон, включенных в приложение II, оказывать помощь сторонам, являющимся развивающимися странами, которые особо уязвимы по отношению к неблагоприятным последствиям изменения климата, в покрытии расходов, связанных с приспособлением к таким отрицательным последствиям. В отношении статьи 4.4 Комитет признал необходимость в большем количестве информации о значении адаптации и в ее дальнейшем анализе (включая подготовку и облегчение адаптации), а также в информации о конкретных мерах, которые могли бы быть рассмотрены. Комитет сделал вывод, что такая информация и анализ могут способствовать лучшему пониманию широкого круга проблем и финансированию мер по осуществлению решений, принимаемых в соответствии со статьей 11, которые связаны с адаптацией. Комитет просил временный секретариат запросить дополнительную информацию у стран, международных организаций и соответствующих групп и подготовить сводный документ для рассмотрения Комитетом на его десятой сессии (А/АС.237/55, пункт 89).

2. Комитет также постановил, "что методологические вопросы должны быть вновь рассмотрены на его одиннадцатой сессии в контексте окончательных рекомендаций для [Конференции сторон] КС с учетом того, что такие методологии будут продолжать развиваться в свете углубления научных знаний и практического опыта; и далее постановляет предложить [Межправительственной группе экспертов по изменению климата] МГЭИК продолжить ее работу над методологиями, в особенности связанными с кадастрами антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями всех парниковых газов, не подпадающих под действие Монреальского протокола, ППП [потенциалами глобального потепления] этих парниковых газов, оценкой уязвимости, адаптацией и прогнозированием выбросов из источников и абсорбции поглотителями, а также изучить методологии для оценки воздействия принимаемых мер" (А/АС.237/55, приложение I, решение 9/1, пункт 1 d)).

3. В пункте 3 b) решения 9/1 Комитета временному секретариату предлагалось "подготовить для рассмотрения Комитетом на его одиннадцатой сессии документацию о работе, проводимой в настоящее время в соответствующих органах, включая МГЭИК, в области методологий по вопросам, указанным в пункте 1 d) (процитированном выше), и подготовить документацию по методологическим вопросам, включая проект рекомендаций для Конференции Сторон на ее первой сессии, основанный на решениях Комитета и соответствующей новой информации" (А/АС.237/55, приложение I, решение 9/1, пункт 3 b)).

B. Тематический охват записки

4. В настоящей записке упомянуты положения Конвенции, относящиеся к проблеме адаптации, содержатся элементы справочной информации, рассматриваются возможные последствия накопления парниковых газов, а также ряд мер адаптационного реагирования на опасность быстрого изменения климата.

5. В приложении к настоящей записке приводится доклад о состоянии текущих исследований и работы МГЭИК и Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) в области последствий изменения климата и адаптационных методологий ввиду их важности для дискуссий в Комитете. Приложение будет иметь важное значение и для работы одиннадцатой сессии Комитета.

C. Возможное решение Комитета

6. Комитет, возможно, пожелает учесть информацию, содержащуюся в настоящей записке наряду с информацией, представленной правительствами или группами правительств, которая содержится в документах A/AC.237/Misc.38 и A/AC.237/Misc.38/Add.1, а также продолжит рассмотрение критериев отбора адаптационных мероприятий для их финансирования в рамках финансового механизма. Комитет, возможно, также пожелает принять к сведению содержание приложения, так как оно может быть полезно как источник предварительной информации перед обсуждением проблемы адаптационных методологий на одиннадцатой сессии Комитета.

II. АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

A. Положения Конвенции

7. Проблемы адаптации к воздействию климатических изменений антропогенного происхождения прямо и косвенно затрагиваются в Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. В статье 3.3 Конвенции говорится, что "Сторонам следует принимать предупредительные меры в целях прогнозирования, предотвращения или сведения к минимуму причин изменения климата и смягчения его отрицательных последствий..."

8. В пункте 1 статьи 4 содержится требование ко всем сторонам принимать разнообразные меры по подготовке и облегчению адаптации к последствиям изменения климата. В этой связи важное значение имеют подпункты b), d), e) и g).

9. Важно отметить, что в соответствии со статьей 4.3 все меры, охваченные в статье 4.1, могут финансироваться через финансовый механизм Конвенции. Кроме того, в пункте 4 статьи 4 говорится, что "Стороны, являющиеся развитыми странами, и другие Стороны, включенные в приложение II, оказывают также помощь Сторонам, являющимся развивающимися странами, которые особенно уязвимы для отрицательных последствий изменения климата, в покрытии расходов на адаптацию к этим отрицательным последствиям".

10. В пункте 8 статьи 4 Конвенции говорится, что "при выполнении обязательств, содержащихся в настоящей статье, Стороны в полной мере рассматривают вопрос о том, какие действия в соответствии с Конвенцией необходимо предпринять, включая действия, касающиеся финансирования, страхования и передачи технологии, для учета вызванных отрицательными последствиями изменения климата и/или последствиями осуществления мер

реагирования конкретных потребностей и озабоченностей Сторон, являющихся развивающимися странами...". В этой связи большую пользу могут принести различные виды передачи технологии, в том числе передача технологий, связанных с мерами адаптационного реагирования (например, более совершенных сельскохозяйственных приемов и методов растениеводства). В качестве возможных экономически эффективных средств получения значительных долгосрочных преимуществ на национальном и глобальном уровне были упомянуты совместная разработка и ускоренная передача таких технологий.

В. Справочная информация

11. В контексте Конвенции термин "адаптация" можно понимать как охватывающий всю целенаправленную и осознанную деятельность, проводимую в целях реагирования на неблагоприятные последствия быстрых изменений климата или в ожидании таких изменений. Он также конкретно обозначает меры реагирования, предпринимаемые человеком (в отличие от спонтанного саморегулирования природных систем в ответ на изменения климата или другие изменения в окружающей среде).

12. Изменения климата происходили в региональном, континентальном и глобальном масштабах на протяжении миллионов лет, однако их темпы резко колеблются. Геологическая история Земли знает примеры значительных изменений климата с периодическим чередованием ледниковых периодов и периодов с более теплым и ровным климатом. Эти естественные изменения климата происходили в определенной последовательности, в связи с чем многие наблюдатели считают, что они совпадают по времени с изменениями положения нашей планеты на ее космической орбите. Изменения климата такого рода в большинстве случаев происходят довольно медленно. Данные геологии указывают на то, что процесс изменения среднегодовой температуры поверхности на 5°C в прошлом обычно протекал постепенно и длился многие тысячелетия.

13. Изменение средней температуры земной поверхности со скоростью в несколько десятых градуса за столетие является достаточно постепенным, и природные системы обычно могут без проблем адаптироваться к новым условиям. Недавно при анализе воздуха, содержащегося в ледниковых массах, были получены некоторые данные, свидетельствующие о более быстрых темпах изменения. Эти данные указывают на то, что в прошлом, по крайней мере в Северном полушарии, были случаи, когда естественное изменение температуры в пределах нескольких градусов происходило за сто или менее лет. Любое столь же быстрое изменение климата в будущем могло бы серьезно подорвать способность человеческих сообществ и природных экосистем успешно осуществлять спонтанное и равномерное саморегулирование.

14. В последнее десятилетие в международных научных кругах сформировалось единодушное мнение относительно того, что антропогенные выбросы парниковых газов приводят к изменению состава атмосферы и ее функционирования. Сейчас многие ученые считают, что при продолжении этих тенденций накопление парниковых газов грозит вызвать быстрое и серьезное изменение климата в следующем столетии. Изучение последствий такого быстрого изменения климата под воздействием антропогенных факторов было одним из существенных

элементов, ускоривших процесс согласования Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, которая официально вступила в силу в марте 1994 года. Дополнительные проблемы, связанные с опасностью быстрого изменения климата, способствовали тому, что правительства продолжают оказывать поддержку Межправительственной группе экспертов по изменению климата (МГЭИК). В настоящее время МГЭИК проводит обзор состояния научных знаний о климатической системе, оценивая различные способы замедления атмосферного накопления парниковых газов и анализируя экономически эффективные меры адаптационного реагирования на изменение климата. Итогом этого процесса станет опубликование в 1995 году второго научного доклада МГЭИК по оценке.

15. Многие ученые в настоящее время считают, что, осуществляя комплекс стратегий, направленных на смягчение последствий и адаптацию, в ответ на опасность быстрого изменения климата в будущем, правительства могут содействовать устойчивому развитию и одновременно уменьшить ущерб для человеческого общества и природных экосистем в результате накопления парниковых газов. Высказывается мысль, что такой комплексный подход является наиболее эффективным средством решения проблемы изменения климата.

С. Возможные последствия накопления парниковых газов

16. МГЭИК определила несколько важных последствий, которые могут иметь место в результате продолжающегося антропогенного усиления природного фонового парникового эффекта. Усилению парникового эффекта в различной степени способствуют молекулы двуокиси углерода, метана, закиси азота, хлорфторуглеродов (ХФУ) и других парниковых газов. По оценкам МГЭИК, когда эффект теплоудержания от одновременного накопления этих газов достигнет уровня, эквивалентного двойной концентрации одного лишь диоксида углерода в период, предшествовавший индустриализации, среднегодовая температура поверхности планеты возрастет приблизительно на 2–5% против уровня, существовавшего в доиндустриальный период. Уже сейчас отмечается потепление на 0,3–0,6°C (по сравнению с доиндустриальным уровнем). Согласно подготовленному МГЭИК в 1990 году сценарию, предусматривающему сохранение существующих тенденций, средние темпы увеличения температуры земной поверхности в следующем столетии прогнозируются на уровне 0,3°C в десятилетие (при диапазоне неопределенности 0,2–0,5°C в десятилетие).

17. Ожидается, что основные последствия глобального потепления в результате усиления парникового эффекта будут проявляться главным образом как изменение местоположения, регулярности, интенсивности и продолжительности таких наблюдаемых сейчас явлений, как засухи, наводнения, температурные максимумы, затопление участков суши морской водой, сдвиги границ традиционных агроклиматических зон и изменения урожайности сельскохозяйственных культур. Не все регионы и не все группы населения внутри одного региона будут в равной степени затронуты будущим изменением климата. Размеры ущерба от последствий изменения климата будут зависеть от степени уязвимости затрагиваемых групп населения, экосистем и экономик. Таким образом, изменение климата может иметь важные и дифференцированные последствия с точки зрения равенства граждан внутри одной страны и в разных странах.

18. МГЭИК считает, что в соответствии со сценарием 1990 года, предполагающим сохранение существующих тенденций, средние темпы повышения среднего уровня моря на планете будут составлять приблизительно 6 см в десятилетие (при диапазоне неопределенности 3–10 см в десятилетие). Изменения уровня моря у границ прибрежных зон в различных регионах будут неодинаковыми. Эти региональные изменения будут зависеть от движения тектонического покрова Земли и характера местного управления населенными пунктами вблизи побережья океана.

19. Помимо изменений уровня моря, МГЭИК прогнозирует, что изменение климата под влиянием усиления парникового эффекта может сопровождаться значительными изменениями в сроках, местах и распределении дождевых осадков и снегопадов. В масштабах всей планеты усиление парникового эффекта может привести к увеличению количества осадков в рамках глобального гидрологического цикла. Но в отдельных регионах в будущем количество осадков может увеличиться или уменьшиться по сравнению с прошлым периодом. В настоящее время невозможно точно предсказать будущую модель изменения уровня осадков на региональном уровне.

20. Глобальное потепление под влиянием усиления парникового эффекта может также привести к изменению модели движения ветров в верхних слоях атмосферы и океанических течений. Как показывают недавние исследования, такие модели генерируют "телекорреляцию", т.е. процессы, которые, в частности, определяют связь между температурой морской поверхности в восточной части Тихого океана и выпадением дождевых осадков в южной части Африки. Следовательно, изменение модели движения ветров и океанических течений может привести к изменению регулярности, интенсивности и продолжительности экстремальных погодных явлений, включая такие региональные явления, как ураганы, тайфуны, штормовые приливы, жара, морозы и бури.

21. Значительные или быстрые изменения в глобальных и региональных климатических режимах могут иметь серьезные последствия для природных экосистем и экономики. Если изменение климата будет происходить быстрее, чем к нему могут приспособиться природные (системы посредством миграции, корректировки поведения или генетической мутации), некоторые виды могут оказаться в таком положении, когда их нынешняя или традиционная среда обитания станет для них неприемлемой. Эти виды могут попасть в настолько неблагоприятную ситуацию, что большое число отдельных растений и животных погибнет или не сможет воспроизвести на свет новое поколение. В некоторых случаях это приведет к вымиранию целых видов, если они не смогут найти другую удовлетворяющую их среду обитания или адаптироваться к новой нише в пределах доступной экосистемы.

22. Последствия быстрого изменения климата могут обернуться значительными экономическими издержками. Затопление берегов или внутренних участков суши вследствие повышения уровня моря может вызвать опустошающие и разрушительные наводнения в низколежащих дельтообразующих районах, а также может стать причиной погружения в океан целых островных государств. Изменение региональной модели дождевых осадков и снегопадов может привести к значительному уменьшению годового поверхностного стока, что в свою

очередь может вызвать уменьшение продуктивности экономически важных лесов и стать причиной опустошения районов, в которых сельское хозяйство традиционно ведется с использованием дождевых вод, а также повлиять на качество, количество и безопасность снабжения питьевой водой. Увеличение частотности или интенсивности экстремальных погодных явлений может привести к нанесению значительного ущерба, особенно в развивающихся странах. Жара, заморозки или ливневые дожди в наиболее чувствительные периоды могут стать причиной гибели всего урожая. Изменение количества дождевых осадков может уменьшить возможности использования местных водных путей для обеспечения регионального транспортного сообщения с помощью судов или барж. Повышение температуры может вызвать рост спроса на энергоресурсы, используемые в целях хранения сельхозпродукции и фармацевтических средств или для охлаждения зданий.

23. Изменение климата может также иметь серьезные последствия для здоровья населения и животных. Изменение регионального климата может способствовать распространению вредителей и переносчиков болезней на новые районы и, в частности, их выживанию зимой в тех районах, доступ в которые обычно был для них закрыт из-за низких зимних температур. Предварительные исследования показывают, что глобальное потепление под влиянием парникового эффекта может привести к более широкому распространению таких заболеваний, как холера, шистосомоз, желтая лихорадка, лихорадка Рифт-Валли, арбовирусный энцефалит, "онхоцеркоз", малярия и лихорадка денге. Кроме того, в некоторых районах могут значительно увеличиться масштабы распространения и интенсивность заболевания домашнего скота такими болезнями, как "синий язык", энцефалит, грипп, сап, инфекционная анемия, везикулярный стоматит и клещевые котозоозы.

24. Если влияние изменения климата нарушит способность отдельных районов к удовлетворению экономических потребностей населения, то быстрое изменение климата может привести к значительному росту числа беженцев. Вынужденная миграция "экологических беженцев" может стать причиной повышения внутрирегиональной и межрегиональной напряженности и в конечном счете привести к увеличению вероятности конфликтов из-за ресурсов.

25. Было отмечено, что – по крайней мере в развивающихся странах – невозможно решать проблемы последствий изменения климата как секторальную проблему. Кроме того, как внутри стран, так и в международном масштабе последствия обычно бывают более серьезными для бедных, чем для богатых, поскольку последним легче мобилизовать ресурсы, необходимые для адаптационного реагирования. Однако если можно установить связь между будущим изменением климата и последствиями нынешних климатических колебаний, то меры адаптационного реагирования на изменение климата могут быть учтены при долгосрочном планировании развития. В этом контексте изменение климата можно рассматривать как один из компонентов общей стратегии устойчивого развития, которая направлена на расширение национальных и региональных возможностей для решения проблемы изменчивости климата, а также проблемы долговременного изменения климата. Существенным элементом такой стратегии является программа мер по расширению возможностей каждого человека и общества в целом гибко реагировать на опасные и неожиданные явления, независимо от того, являются ли они следствием естественной изменчивости климата или первым проявлением его долговременного изменения.

D. Адаптационное реагирование на опасность быстрого изменения климата

26. Ученые определили несколько различных видов адаптационного реагирования на последствия изменения климата. МГЭИК определил три основных вида деятельности, которые позволили бы человечеству более гибко реагировать на изменения климата и уменьшить экономический ущерб от тех будущих изменений, которые уже являются неизбежными. К этим стратегиям адаптационного реагирования относятся:

- a) уход – включая действия по отселению жителей из уязвимых или пострадавших районов;
- b) защита – включая действия по ограждению уязвимого района или уязвимых видов деятельности от последствий изменения климата;
- c) приспособление – включая действия по защите тех районов или видов деятельности, которым предположительно может быть нанесен ущерб вследствие изменения климата.

27. В рамках деятельности по приспособлению можно выделить еще два дополнительных вопроса:

- a) укрепление национального потенциала – действия по увеличению восстановительного потенциала человеческого общества, местных учреждений или конкретных видов деятельности, на которые может повлиять быстрое изменение климата, а также действия по поддержанию традиционных функций экосистем в условиях будущих экологических изменений; и
- b) замещение – действия по замене существующих видов деятельности мерами, подходящими для новых условий.

28. В материалах, полученных от правительств, содержится следующее предложение: Комитет и КС должны определить политические рамки для решения проблемы адаптации, с тем чтобы:

- a) выработать согласованное определение термина "адаптация";
- b) провести краткосрочные адаптационные мероприятия;
- c) продолжать исследование возможных воздействий и вопроса о порядке очередности задач, связанных с определением рамок повышенного риска и уязвимости;
- d) решать проблему адаптации в более долгосрочной перспективе;

е) обеспечить определение, возможное осуществление и финансирование мер по уменьшению уязвимости и подготовке к проведению адаптационных мероприятий в качестве одной из форм долгосрочного реагирования.

В краткосрочной перспективе акцент должен делаться на ограничении выбросов во всех соответствующих секторах в сочетании с принятием первоначально ограниченных и целенаправленных адаптационных мер, включая меры по планированию, наращиванию потенциала и укреплению институциональных структур. Были упомянуты также конкретные меры в отношении использования ресурсов суши и прибрежных районов и рационального управления такими ресурсами. (См. материал, представленный Австралией и Новой Зеландией, A/AC.237/Misc.38.)

29. В другом документе, представленном группой стран рекомендуется следующее:

а) разработка и утверждение КС индикативного перечня дополнительных адаптационных расходов, подлежащих финансированию в соответствии с Конвенцией, для его передачи Глобальному экологическому фонду;

б) разработка и утверждение КС методологий расчета и проверки предоставления сторонами, относящимися к развитым странам, новых и дополнительных ресурсов для использования в их национальных сообщениях;

с) разработка механизмов для координации деятельности двусторонних, многосторонних и региональных финансовых учреждений под эгидой КС в целях оказания малым островным развивающимся странам помощи в покрытии расходов на адаптацию;

д) рассмотрение и утверждение КС механизма страхования в целях оказания помощи в покрытии расходов на адаптацию к неблагоприятным последствиям изменения климата;

е) разработка и утверждение протокола к Конвенции, касающегося комплексного управления прибрежными зонами, с пояснением согласованных подходов к адаптационным расходам и связанным с ними финансовым ресурсам. (См. материалы, представленные Тринидадом и Тобаго от имени АМОГ в документе A/AC.237/Misc.38.)

30. В нижеследующих пунктах приводятся несколько примеров адаптационного реагирования на опасность быстрого изменения климата. Эти примеры весьма показательны, но, безусловно, их перечень является далеко не исчерпывающим.

31. Что касается рационального управления прибрежными зонами, то МГЭИК определил перспективы для всех трех видов адаптационного реагирования – ухода, защиты и приспособления. Были высказаны предложения относительно возможных способов применения таких мер реагирования. В этом контексте уход предполагает перемещение населения и экосистем в глубь материка из уязвимой прибрежной зоны. Защита означает сооружение специфических для данной местности объектов, таких, как морские дамбы, плотины, дюны и

растительные заграждения, для защиты района. Приспособление в данном случае предполагает не попытки защитить уязвимый прибрежный район, а принятие "защитных" мер, которые позволили бы постоянно проживать в нем и использовать его. Такие меры могут включать в себя сооружение зданий на сваях или платформах, переход к более устойчивым формам ведения сельского хозяйства и стимулирование рыбоводства.

32. Адаптационное реагирование на повышение уровня моря, направленное на уменьшение уязвимости конкретной местности в условиях изменения климата, могло бы также включать в себя меры по предотвращению добычи кораллов и расчистке мангровых болот, поскольку и те и другие могут выступать в качестве природного буфера, защищающего от разрушительного действия штормовых приливов. Другие последствия повышения уровня моря, – например попадание соленой воды в эстуарии – могут отрицательно повлиять на состояние прибрежных приливо-отливных зон и на традиционное рыболовство, что серьезно отразится на использовании человеком прибрежной зоны.

33. В области сельского хозяйства МГЭИК определила следующий перечень мер адаптационного реагирования на изменение климата: изменение форм землепользования, изменение практики управления и изменение политики в области содействия сельскохозяйственному развитию.

34. Что касается изменений в землепользовании, то здесь МГЭИК выделяет три подкатегории: изменения планировки сельскохозяйственных угодий, изменения видового состава культур и изменения районов возделывания культур. Изменение районов возделывания культур, предполагающее перемещение культур в районы, которые станут более подходящими для сельского хозяйства в новых климатических условиях, может способствовать сохранению обычного уровня урожайности или даже его повышению. Изменение видового состава культур с переходом к использованию сортов, более устойчивых к засухе, может позволить производителям поддерживать урожайность при одновременном внедрении более совершенных методов водопользования.

35. Адаптационное реагирование в лесном секторе также предполагает изменение видового состава деревьев и методов управления. Изменение видового состава деревьев может в некоторых случаях обеспечить сохранение выхода продукции на прежнем уровне даже в условиях изменения климатических условий. Расширение лесных площадей может привести к увеличению общего выхода продукции, если предпринимаемые усилия помогут восстановить деградировавшие земли или охватить нерационально используемые маргинальные земли программой сбалансированного и стабильного регулирования продуктивности.

36. В энергетическом секторе может быть принят целый ряд мер адаптационного реагирования. Что касается спроса, то при повышении средних температур одним из возможных вариантов является отказ от использования в зданиях активных механических систем охлаждения с переходом к системам пассивного использования солнечной энергии. В краткой и среднесрочной перспективе исключительно важное значение может иметь изменение используемого топлива. Переориентация национального потребления на возобновляемые источники энергии также может быть частью более крупных долгосрочных общенациональных программ, направленных на замену одних видов сельскохозяйственной

деятельности (например, выращивание биомассы для энергетических целей) другими (например, выращивание биомассы в целях питания). Преимущества такой программы замещения могут включать, как это было в Бразилии в ходе "этаноловой" программы 80-х годов, рост занятости на местном уровне, защищенность местной экономики от непрогнозируемого роста международных цен на конкурирующие виды топлива и экономию местных запасов твердой валюты.

37. Адаптационное реагирование на опасность будущих изменений в водоснабжении охватывает меры по повышению эффективности использования местных водных ресурсов и программы последовательной рециркуляции воды в секторах с менее строгими требованиями к ее качеству. Такое адаптационное реагирование дает много экономически важных преимуществ. В частности, такая стратегия может способствовать более широкому применению любых стоков во всех важных областях использования, в том числе для удовлетворения спроса на питьевую воду, для орошения в сельском хозяйстве, а также в промышленном производстве.

38. Адаптационное реагирование может повысить устойчивость людей и животных по отношению к инфекциям, вызываемым более вирулентными или более широко распространенными переносчиками заболеваний. Такое реагирование может включать меры по контролю за средой обитания или изменению условий, допускающих размножение и распространение переносчиков заболеваний. К реагированию можно также отнести научные исследования для получения вакцин в целях предотвращения инфекций, а также лечение пострадавших лиц. Дополнительные меры реагирования могут включать в себя программы распространения санитарно-гигиенических знаний, снабжения чистой и питьевой водой и рационализации использования пищевых продуктов и лекарств.

Е. Глобальные преимущества стратегий адаптационного реагирования

39. Меры адаптационного реагирования обеспечивают значительные преимущества на местном и национальном уровнях, так как они уменьшают местные экономические издержки в связи с ущербом от последствий антропогенного изменения климата. Однако некоторые меры адаптационного реагирования могут также иметь преимущества на глобальном уровне. Действия по адаптационному реагированию, предпринимаемые в свете местных условий, иногда одновременно способствуют осуществлению национальных стратегий смягчения последствий. Такие меры реагирования могут снижать опасность быстрого изменения климата благодаря ограничению темпов роста выбросов или улучшению состояния природных поглотителей парниковых газов. Кроме того, некоторые меры адаптационного реагирования на опасность быстрого изменения климата могут оказывать благотворное воздействие на решение других глобальных экологических проблем. Например, меры по защите мангровых болот от опасности повышения уровня моря могут также способствовать снижению риска будущей утраты биологического разнообразия.

40. Изменения расположения сельскохозяйственных зон и видового состава культур могут оказать благоприятное воздействие на глобальном уровне, если они будут сопровождаться уменьшением почвенных выделений парниковых газов. Полезными на местном и глобальном уровнях могут быть и изменения в практике ведения сельского хозяйства. Такие изменения, вероятно, будут направлены главным образом на поддержание или увеличение урожайности продовольственных культур на местном уровне. В то же время адаптационное реагирование может также способствовать уменьшению использования в местном сельскохозяйственном производстве химических веществ, являющихся источниками выбросов парниковых газов, или сокращению площадей, затапливаемых в ходе проведения ирригационных работ. Следовательно, такие меры реагирования, возможно, позволят уменьшить выбросы закиси азота или метана из почвы. Кроме того, изменения в практике возделывания культур, ограничивающие масштабы эрозии почвы в будущем, могут привести к увеличению абсорбции углерода и уменьшению поступления углерода из почвы в атмосферу.

41. Адаптационное реагирование в лесном секторе также может подкреплять национальные усилия по смягчению последствий выбросов парниковых газов. При расширении лесных площадей будет увеличиваться поглотительный потенциал растущего "нового" леса, что может стать важным фактором замедления темпов накопления парниковых газов в атмосфере. Такое глобальное благотворное воздействие может стать реальностью задолго до того, как деревья будут готовы к коммерческой эксплуатации. Оно может быть достигнуто независимо от того, чем был обеспечен новый рост – восстановлением деградировавших земель посредством лесовозобновления или повышением качества маргинальных земель путем реализации программ облесения. Поскольку коренное население могло ранее использовать "деградировавшие" земли и традиционные формы их использования в будущем будут вытеснены, для определения возможности таких глобальных преимуществ и их масштаба чрезвычайно важно выяснить исторически сложившиеся местные особенности режима землевладения и землепользования.

42. Адаптационное реагирование в энергетическом секторе также может быть полезным в глобальном масштабе, поскольку оно будет способствовать уменьшению будущих выбросов парниковых газов. Меры по переходу в архитектурной практике к пассивным системам использования солнечной энергии могут способствовать созданию более благоприятных для жизни условий на застраиваемых участках при одновременном уменьшении возможных выбросов ХФУ и других вредных веществ от холодильного и охладительного оборудования. Меры по выращиванию биомассы в энергетических целях могут привести к увеличению поглощения атмосферного CO₂ почвами, которые ранее относились к категории деградировавших, использовались нерационально или были экономически непродуктивными. В целом меры по замене ископаемого топлива возобновляемыми видами топлива могут обеспечить преимущества не только на местах в плане увеличения занятости и уменьшения спроса на твердую валюту в энергетическом секторе, но могут также привести к уменьшению выбросов, которые имели бы место при потреблении ископаемых видов топлива для оказания тех же услуг сектором энергетики.

43. Адаптационное реагирование на новые требования к рациональному использованию водных ресурсов может принести пользу как на местном, так и на глобальном уровнях. Некоторые аналитики высказывают мысль, что изменение региональных запасов водных ресурсов вследствие потепления, вызванного воздействием парниковых газов, в ближайшие несколько десятилетий может привести к значительному росту межрегиональной и внутрирегиональной напряженности. Поскольку расширение регионального сотрудничества и совершенствование региональной практики водопользования может способствовать укреплению доверия и снижению напряженности в отношениях между прибрежными государствами в том или ином регионе, такое адаптационное реагирование позволит снизить вероятность того, что влияние изменения климата на местное водоснабжение приведет к конфликтам, которые могут выйти за рамки региона. Такое укрепление региональной безопасности можно рассматривать как значительное преимущество на глобальном уровне.

44. Адаптационное реагирование с целью уменьшения риска заболеваний людей и животных может принести пользу на региональном и глобальном уровнях, а также иметь позитивные последствия на местах. Если эти меры позволят сократить ущерб, наносимый местной экономике в том, что касается людских ресурсов и хозяйственных издержек, они дадут очевидные результаты на внутреннем уровне. Однако сегодня невозможно точно определить те районы, которые пострадают от вспышек эпидемий, и поэтому меры контроля за распространением и интенсивностью заболеваний, переносчики которых могут стать еще более устойчивыми в результате глобального потепления климата, могли бы значительно снизить риск широкого распространения региональных или глобальных эпидемий в будущем и способствовать уменьшению масштабов миграции под влиянием экологических факторов (см. пункт 24).

Ф. Финансирование стратегий адаптационного реагирования в соответствии с Конвенцией

45. Критерии отбора адаптационных мероприятий для финансирования в рамках финансового механизма Конвенции по-прежнему являются предметом обсуждения в Комитете. В этой связи хотелось бы обратить внимание на материалы, представленные правительствами Австралии и Новой Зеландии, Тринидада и Тобаго (от имени Ассоциации малых островных государств) и Германии (от имени Европейского сообщества и его государств-членов), которые касаются этой проблемы и содержатся в документах A/AC.237/Misc.38 и A/AC.237/Misc.38/Add.1.

Приложение

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МГЭИК И ЮНЕП, СВЯЗАННЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И АДАПТАЦИОННЫМИ МЕРАМИ

Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК)

1. Секретариат МГЭИК, выразив глубокую признательность Группе технической поддержки Рабочей группы II МГЭИК за полученные от нее материалы, представил следующую информацию:

Историческая справка

2. Подготовленная Рабочей группой II часть второго оценочного доклада МГЭИК за 1995 год включает в себя 31 главу и добавления. Наряду с теми главами, в которых основное внимание уделено возможным вариантам смягчения последствий, в нем содержится примерно 20 глав, где дается оценка секторальным воздействиям и возможным вариантам адаптационных мер или раскрывается общая методика оценки воздействий и мер по адаптации. Секторальные воздействия охватывают потенциальные физические, биологические, экологические и социально-экономические последствия возможного изменения климата.

3. Экспертный обзор первых проектов будет проведен в августе-сентябре 1994 года. Вторая серия проектов будет готова для рассмотрения правительствами в первом квартале 1995 года, а окончательное утверждение доклада МГЭИК намечено на сентябрь 1995 года.

Оценка возможных последствий

4. Предметом оценки является широкий круг исследований: лабораторные и полевые эксперименты по изучению возможного влияния повышения концентрации CO₂ на физиологию целого ряда растений; модели, описывающие связь естественного изменения растительного покрова или урожайности культур с изменчивостью климата; аналитические исследования возможного влияния изменения климата на такие обслуживающие функции экосистем, как рециркуляция воды, усвоение отходов, сохранение биоразнообразия и обеспечение природными ресурсами; а также исследования возможных последствий изменения климата в конкретных социально-экономических секторах, включая сельское и лесное хозяйство, транспорт, рыбное хозяйство, водные ресурсы и здравоохранение.

5. На основе имеющихся источников в оценках будет проведен количественный анализ потенциальных воздействий. Однако в этой связи очень важно не давать пищу для необоснованных ожиданий, так как во многих случаях еще не существует сложившихся подходов к количественной оценке чувствительности, пороговых величин и воздействий. Кроме того, важно отметить, что эта работа по оценке воздействий проводится одновременно с оценкой возможных вариантов смягчения последствий выбросов парниковых газов в целом ряде управляемых экологических систем и социально-экономических секторов.

6. Оценка возможного влияния изменения климата является первым и исключительно важным шагом при проведении анализа возможных адаптационных мероприятий, так как она позволяет директивным органам учесть информацию о факторах неопределенности, связанных с возможным изменением климата, при составлении долгосрочных планов ресурсопользования. Это позволит подготовиться к возникновению в будущем самых разнообразных условий.

Оценка адаптационных вариантов

7. Рассматриваемые меры адаптационного реагирования включают в себя реагирование на техническом уровне, институциональные изменения, перестройку экономики и использование инструментов нормативного регулирования.

8. Эти меры реагирования можно разбить на шесть больших групп:

а) предотвращение ущерба – предполагается принятие предупредительных мер, например контролируемый уход из прибрежной зоны в целях защиты водно-болотистых угодий в случае повышения уровня моря;

б) терпимое отношение к ущербу – обеспечивается смягчение краткосрочных неблагоприятных воздействий без невозможного ущерба;

с) участие в убытках – бремя ликвидации неблагоприятных последствий ложится на более значительную часть территории или населения, помимо непосредственных жертв (например, оказание помощи в случае бедствий);

д) смена деятельности – предполагается отказ от тех видов деятельности, которые в условиях изменившегося климата перестают быть жизнеспособными;

е) изменение местоположения – например, перенос гидроэлектростанции в другое место в связи с изменением водного режима; и

ф) восстановление – имеет целью восстановление системы до того состояния, в котором она находилась до нанесения ей ущерба в результате климатических явлений.

9. Альтернативный метод классификации основывается на временных рамках адаптационных стратегий. Долгосрочные стратегии направлены на решение проблем, связанных с нормальными изменениями климата (например, планирование на уровне речного бассейна). Тактические стратегии имеют дело с среднесрочными последствиями изменчивости климата (например, защита от наводнений). Наконец, чрезвычайные стратегии призваны бороться с краткосрочными экстремальными климатическими явлениями (например, принятие чрезвычайных мер в условиях засухи). Жизнеспособность многих из этих возможных мероприятий зависит от законодательства или от действующих в обществе норм, которые могут стимулировать, ограничивать или даже запрещать их использование.

10. На основе существующих источников и методологий при оценке будут показаны факторы неопределенности, связанные с рассматриваемыми адаптационными вариантами.

11. Что касается процедур выработки национальной и региональной адаптационной политики, то в этой связи можно напомнить, что в 1992 году МГЭИК опубликовал свои предварительные руководящие принципы для оценки воздействий изменения климата. На основе проведенных обзоров и накопленного опыта в области планирования был разработан новый документ ("Технические руководящие принципы для оценки воздействий изменения климата и адаптационных мер"), в который были включены методы оценки адаптационных вариантов. Эти методы включают имитационные модели, исторические сведения, обзоры и экспертные заключения. Оценочный процесс включает в себя анализ факторов неопределенности и оценку рисков.

12. Данные технические руководящие принципы в настоящее время находятся на рассмотрении экспертов и правительств. Ожидается, что они станут составной частью специального доклада МГЭИК и будут готовы к КС 1.

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП)

13. ЮНЕП сотрудничает с МГЭИК в разработке и дальнейшем совершенствовании "Технических руководящих принципов МГЭИК для оценки воздействий изменения климата и адаптационных мер". Она приступила к разработке справочника по методам оценки воздействий изменения климата и адаптационных мер, который будет служить дополнением к руководящим принципам МГЭИК. В этом справочнике будет дано последовательное описание порядка применения различных методов, упоминаемых в руководящих принципах МГЭИК, будет содержаться достаточная информация о потребностях в ресурсах и данных, а также будут изложены преимущества, недостатки и риски, характерные для того или иного метода. Туда будут включены рекомендации о возможных сочетаниях методов с целью получения наиболее надежных результатов. В заключительной части справочника будет содержаться приложение с описанием методов, применяемых в завершенных и текущих исследованиях, а также подробный перечень справочных материалов.

14. Будет обращено внимание на конкретные методы секторальных исследований, в том числе по таким проблемам, как продуктивность в сельском хозяйстве и пищевая безопасность, гидрология и водные ресурсы, лесное хозяйство, населенные пункты и природные экосистемы. Будут рассмотрены методы проверки эффективности адаптационных мер с точки зрения уменьшения уязвимости, а также вопрос о включении воздействий изменения климата и адаптации в более широкий контекст оценки воздействия на окружающую среду.

15. Справочник выйдет к концу 1995 года. Поскольку, благодаря активизации усилий по проведению в различных странах исследований, связанных с проблемами климата, можно ожидать появления новых разработок и совершенствования методов оценки воздействия климата и адаптационных мер, справочник можно рассматривать как живой документ, который будет совершенствоваться и пересматриваться с учетом прогресса, достигнутого в изучении климатических воздействий.

16. ЮНЕП также подготовила программу тематических исследований по странам, с тем чтобы в рамках этих исследований на практике проверить рекомендованные МГЭИК руководящие принципы и методы.

17. Опыт, накопленный в процессе применения руководящих принципов и методов в полевых условиях в различных странах, послужит важным вкладом в дальнейшее совершенствование руководящих принципов МГЭИК и методического справочника. Будет проведена оценка преимуществ и недостатков различных методов и применимости некоторых подходов в разных условиях. Процесс оценки и совершенствования обеспечит широкие возможности для применения руководящих принципов и методов оценки климатических воздействий и адаптационных мер.
