



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ  
Пятнадцатая сессия  
Марракеш, 29 октября - 9 ноября 2001 года  
Пункт 6 а) предварительной повестки дня

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

**ТРЕТЬЯ КОМПИЛЯЦИЯ И ОБОБЩЕНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ СТОРОН, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ  
В ПРИЛОЖЕНИЕ I К КОНВЕНЦИИ**

**Резюме**

**Записка секретариата**

1. Третья компиляция и обобщение первоначальных сообщений Сторон, не включенных в приложение I к Конвенции, основаны на 52 сообщениях, полученных к 1 июня 2001 года от следующих стран: Азербайджана, Алжира, Аргентины, Армении, Боливии, Бутана, Вануату, Ганы, Гондураса, Гренады, Грузии, Египта, Зимбабве, Израиля, Индонезии, Иордании, Кабо-Верде, Казахстана, Кирибати, Демократической Республики Конго, Республики Корея, Коста-Рики, Кот-д'Ивуара, Островов Кука, Лаосской Народно-Демократической Республики, Лесото, Ливана, Маврикия, Малайзии, Мали, Маршалловых Островов, Республики Молдова, Мексики, Федеративных Штатов Микронезии, Науру, Нигера, Сальвадора, Самоа, Сейшельских Островов, Сенегала, Сент-Винсента и Гренадин, Сингапура, Таиланда, Тувалу, Туркменистана, Узбекистана, Уругвая, Филиппин, Чили, Шри-Ланки, Эквадора и Ямайки.

## **I. НАЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ**

2. Хотя настоящий доклад охватывает национальные сообщения, лишь от 52 из 146 Сторон, не включенных в приложение I, национальные условия являются весьма неодинаковыми по таким параметрам, как состояние экономики, размер стран и численность населения, климатические и географические условия и уязвимость по отношению к неблагоприятным воздействиям климатических изменений. Уровень детализации представленной информации о национальных условиях весьма сильно варьируется от страны к стране.

3. В отношении приоритетов развития Стороны указали, что первоочередное значение имеют сельское хозяйство, продовольственная безопасность и водные ресурсы. Кроме того, многие Стороны, в особенности небольшие островные развивающиеся государства, подчеркнули, что для них наиболее важное значение имеет экономическая деятельность, связанная с прибрежными зонами. Ряд Сторон представили подробную информацию о секторе энергетики; эта информация выявила весьма глубокие различия между условиями Сторон и в тенденциях, касающихся нынешнего и будущего положения в области производства и потребления энергии.

## **II. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И УЧЕТ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА, ПРИ СРЕДНЕ- И ДОЛГОСРОЧНОМ ПЛАНИРОВАНИИ**

4. Описание программ устойчивого развития и вопросы учета проблем, связанных с изменением климата, в долгосрочном планировании включались в различные разделы сообщений с различной степенью детализации. Ряд Сторон подчеркнули необходимость применения комплексного подхода при решении экологических проблем. Стороны также отметили, что для обеспечения устойчивого развития разработка национальных природоохранных планов и национальных планов действий в области предупреждения изменения климата должна быть включена в планы развития в соответствии с приоритетами национального развития.

## **III. КАДАСТРЫ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ПОГЛОЩЕНИЯ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ**

5. Охват информации, представленной Сторонами, был неодинаков. В целом небольшие островные развивающиеся государства, ряд из которых относится к категории наименее развитых стран, не представили данных по выбросам в некоторых категориях источников. Вместе с тем по степени полноты данные, представленные другими Сторонами, были аналогичны данным, представленным Сторонами, включенными в

приложение I. В соответствии с Руководящими принципами РКККООН все представившие информацию Стороны при составлении своих национальных кадастров парниковых газов (ПГ) следовали Руководящим принципам МГЭИК, причем большинство из них использовали упрощенные варианты уже имеющихся методологий. Большинство Сторон последовали рекомендациям Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА), сделанным на его четвертой сессии, и использовали Пересмотренные руководящие принципы МГЭИК 1996 года.

6. Тридцать восемь Сторон представили информацию о национальных кадастрах ПГ за 1994 год и 20 Сторон - за 1990 год. Пять Сторон сообщили информацию об их национальных кадастрах ПГ за 1995 год и одна - за 1996 год. 25% представивших сообщения Сторон сообщили данные за 1990 и 1994 годы. Двадцать Сторон представили рабочие листы в соответствии с Руководящими принципами МГЭИК. В этих рабочих листах содержится информация для переноса данных из кадастров Сторон с использованием типовых методов, что способствует повышению транспарентности кадастров. Двадцать четыре Стороны сообщили, что они проводят оценку выбросов диоксида углерода ( $\text{CO}_2$ ) в результате сжигания топлива с использованием эталонного подхода МГЭИК и секторального подхода в соответствии с Руководящими принципами МГЭИК.

7. Степень полноты представленных данных по секторам и подсекторам МГЭИК была высокой. Большинство Сторон представили данные по своим наиболее важным категориям источников выбросов и поглотителей ПГ, таким, как выбросы  $\text{CO}_2$  в результате сжигания топлива и промышленных процессов, поглощение  $\text{CO}_2$  в секторе изменений в землепользовании и лесного хозяйства, выбросы метана ( $\text{CH}_4$ ) в сельском хозяйстве и из отходов, а также выбросы закиси азота ( $\text{N}_2\text{O}$ ) из сельскохозяйственных почв и в результате сжигания топлива. Около 85% направивших сообщения Сторон представили данные о выбросах по всем или некоторым прекурсорам озона (монооксид углерода ( $\text{CO}$ ), оксиды азота ( $\text{NO}_x$ ) и неметановые летучие органические соединения (НМЛОС)), при этом половина всех представивших сообщения Сторон сообщили информацию о выбросах при бункеровке топлива. Около одной трети Сторон представили информацию о степени неопределенности их оценок.

8. Основной вклад в общий объем выбросов в ПГ внесли выраженные в виде эквивалента  $\text{CO}_2$  диоксид углерода, метан и закись азота, величины долей которых соответствуют порядку их перечисления. Самым крупным источником выбросов ПГ для большинства Сторон был сектор энергетики; однако в ряде стран наиболее значительным источником выбросов был сектор сельского хозяйства. Для большинства Сторон по

объему выбросов сельское хозяйство занимает второе место. Львиная доля выбросов CO<sub>2</sub> в энергетическом секторе приходилась на сжигание топлива для всех Сторон, за исключением одной Стороны, в которой крупнейшим источником являлись промышленные процессы. Во многих случаях эмиссия из источников в этих категориях была скомпенсирована удалением благодаря поглощению за счет изменений в землепользовании и в лесном хозяйстве (ИЗЛХ). Сектор изменений в землепользовании и лесного хозяйства в целом представлял собой чистый поглотитель CO<sub>2</sub> для большинства Сторон.

9. К двум основным факторам, которые, как представляется, оказывают воздействие на качество национальных кадастров ПГ, относятся наличие и качество данных о хозяйственной деятельности, а также обновление кадастров ПГ на непрерывной основе. Во многих случаях, когда данные о национальных кадастрах были подготовлены и сообщены за последующий(е) год(ы) в дополнение к первоначально представленному кадастру за базовый год, полнота, транспарентность и качество данных были улучшены. Это говорит о необходимости поощрения подготовки кадастров на непрерывной основе. Возможность Сторон в плане улучшения и обновления их кадастров, по всей видимости, связана с наличием финансовой и технической помощи. Сорока девяти Сторонам была оказана внешняя поддержка в процессе подготовки ими кадастров ПГ.

#### **IV. МЕРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА**

10. Стороны представили информацию о программах, предусматривающих меры, которые могли бы способствовать решению проблем, связанных с изменением климата, путем ограничения роста выбросов ПГ и/или увеличения абсорбции поглотителями в секторах энергетики, сельского хозяйства, изменений в землепользовании и лесного хозяйства. Большинство Сторон включили в представленную информацию данные о запланированных или уже реализуемых мерах, направленных на сокращение эмиссии ПГ по секторам и/или перечень проектов, имеющих целью сокращение эмиссии ПГ и увеличение абсорбции поглотителями. Несколько Сторон представили анализ затратоэффективности вариантов по борьбе с выбросами, тогда как другие дали лишь приблизительные оценки затрат.

11. Меры в области энергетики, о которых была представлена информация, имеют самый различный характер, однако в целом охватывают аспекты производства и потребления, а также включают энергосбережение и энергоэффективность, переход на другие виды топлива и освоение возобновляемых источников энергии. Многие Стороны представили информацию о мерах по подсекторам, включая промышленность, жилищно-коммунальный, коммерческий и транспортный секторы. Меры в секторе сельского

хозяйства, о которых была представлена информация, охватывает деятельность в области сельского хозяйства и животноводства. Меры, относящиеся к сектору изменений в землепользовании и лесное хозяйство, включали сохранение существующего лесного покрова, облесение, лесовосстановление, программы развития коммерческих плантаций, агролесомелиорацию, предотвращение и борьбу с лесными пожарами, борьбу с болезнями и вредителями, борьбу с ущербом, вызванным кислотными дождями, создание лесных массивов, внедрение технологий и лесозаготовок с малым уровнем воздействия на окружающую среду, совершенствование использования лесоматериалов и перевод малопродуктивных земель в сенокосные и пастбищные угодья. Меры в секторе управления отходами, о которых сообщили Стороны, включали комплексное управление отходами, минимизацию отходов, рециркуляцию отходов, компостирование, использование санитарных свалок, очистку сточных вод и создание возможностей для функционирования и технической эксплуатации станций по очистке сточных вод. Другие меры включали, в частности, восстановление установок по очистке сточных вод с извлечением и сжиганием метана, сжигание отходов и разработку нормативов для ограничения промышленного загрязнения в городах.

12. Ряд Сторон представили информацию о методологиях и инструментах, применяемых для оценки запланированных или уже осуществляемых мер в секторе энергетики в плане их потенциала смягчения изменения климата. Ряд Сторон упомянули использование моделей, упрощенного анализа затратоэффективности и/или экспертных оценок. Инструменты, используемые для анализа смягчения изменения климата, включают LEAP, ENPER, MARKAL, STAIR, ETO, RASTR и разработанную Национальной лабораторией возобновляемых источников энергии "Методологию для экономической оценки энергоэффективности и технологий возобновляемых источников энергии". В секторах сельского хозяйства, изменений в землепользовании и лесного хозяйства и управления отходами Стороны представили ограниченную информацию о методологии, используемой для оценки величины сокращения выбросов.

13. Что касается положения дел в области осуществления мер, о которых была представлена информация, то некоторые Стороны сообщили о мерах, которые находятся на этапе осуществления, тогда как другие указали ряд мер, намеченных в их национальных планах действий. Многие Стороны отметили, что запланированные меры могут быть осуществлены, если окажутся положительными результаты маломасштабных полевых экспериментов и/или итоговые социально-экономические последствия, и при наличии достаточной финансовой и технической поддержки. Вместе с тем во многих случаях вследствие ограниченности информации, представленной Сторонами, было весьма трудно выявить уровень осуществления мер, о которых было сообщено.

14. Многие Стороны представили перечни проектов, направленных на сокращение эмиссии ПГ и повышение абсорбции поглотителями; другие - сообщили данные о соответствующих затратах и/или потенциале смягчения воздействия в результате принятия указанных мер в соответствии со статьей 12.4 РКИКООН. Кроме того, ряд Сторон сообщили о концептуальном содержании проектов с описанием экологических и социальных выгод проектов.

## **V. ИССЛЕДОВАНИЯ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

15. Стороны представили информацию о систематическом наблюдении, которое охватывает национальные планы и программы, а также сроки внедрения систематического наблюдения. Была также представлена информация о возможностях осуществления мер в этой области в отношении типа и количества станций наблюдения. Эта информация также охватывает вопросы сотрудничества Сторон на региональном и международном уровнях, оказание финансовой и технической помощи Сторонами, включенными в приложение II, а также трудности, с которыми столкнулись Стороны при выполнении поставленных перед ними требований в отношении представления информации.

16. Стороны представили информацию об исследованиях и/или систематическом наблюдении в областях воздействия изменения климата, оценки уязвимости и вариантах адаптации, а также мер по сокращению выбросов ПГ. Темы осуществляемых или запланированных программ научных исследований включали воздействие на окружающую среду, биоразнообразие, леса, сельское хозяйство, водные ресурсы, береговые зоны, здоровье людей, а также образование и профессиональную подготовку. Сельское хозяйство, водные ресурсы и береговые зоны были названы наиболее важными областями, в интересах которых предпринимаются инициативы по исследованию и систематическому наблюдению. Стороны представили эту информацию в различных разделах их национальных сообщений. Вместе с тем диапазон, охват и степень детализации сообщенной Сторонами информации были весьма различными.

17. Предлагаемая Сторонами деятельность по исследованию климата включает следующие темы: конкретные климатические системы, взаимодействие "океан - атмосфера", биогеохимические циклы, климатическое и агроклиматическое районирование, расширение использования быстрорастущих и устойчивых к вредителям видов деревьев, и сбережение почвенных, водных и лесных ресурсов, а также воздействие на сельское хозяйство, водные ресурсы, здоровье человека, скот и тропические экосистемы. Научные исследования в области мер по решению проблем, связанных с изменением климата, были сконцентрированы на секторе энергетики, в частности в

области поиска путей повышения энергоэффективности и расширения возможностей использования различных типов возобновляемых энергоресурсов.

18. Стороны представили информацию о состоянии их сети систематического наблюдения и своих возможностях осуществления. Многие Стороны сообщили о характерных особенностях своих национальных планов и программ систематического наблюдения, которые были созданы для удовлетворения потребностей в метеорологических, атмосферных, океанографических и касающихся суши наблюдениях климатической системы. Подробного описания состояния этих национальных планов, а также сроков их осуществления приведено не было.

19. Стороны особо отметили необходимость в поощрении участия в региональных и международных программах сотрудничества в области систематического наблюдения и сообщили о трудностях, с которыми они столкнулись, а также о своих потребностях для улучшения нынешнего уровня представления данных. Некоторые из выявленных Сторонами недостатков, касающихся нынешней системы представления информации о систематическом наблюдении, включают: нерегулярность наблюдения, отсутствие системы сбора данных, устаревшие системы сбора, обработки и передачи результатов наблюдений, информационные пробелы при сборе данных, отсутствие автоматизации на станциях, устаревшее оборудование и программное обеспечение, отсутствие персонала, обученного использованию оборудования спутникового мониторинга, а также несоблюдение требований Всемирной программы наблюдения за климатом в сетях мониторинга.

## **VI. ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ И РЕАГИРОВАНИЯ**

20. Почти все Стороны представили информацию об оценке последствий изменения климата, уязвимости и адаптации, а также сообщили о своих особых потребностях и озабоченностях, возникающих в связи с неблагоприятными последствиями изменения климата.

### **A. Уязвимость**

21. Большинство Сторон представили информацию об использовании различных методов и подходов для оценки последствий и уязвимости, начиная от сложных компьютерных моделей и до качественной оценки на основе заключения экспертов и обзора специальной литературы. Стороны использовали методологические подходы, которые, в целом, соответствовали аналитической структуре, представленной в

Технических руководящих принципах оценки последствий изменения климата и адаптации к нему МГЭИК. В большинстве случаев Стороны в своих оценках основное внимание уделяли воздействию изменения климата на различные сектора по отдельности. Некоторые другие Стороны использовали комплексную оценку последствий, учитывающую взаимодействие между соответствующими секторами.

22. В большинстве национальных сообщений оценка последствий и уязвимости охватывала следующие сектора: сельское хозяйство и продовольственная безопасность, водные ресурсы, береговая зона и морские экосистемы, рыболовство, здоровье людей, экосистемы суши, населенные пункты, горные и пресноводные экосистемы, а также дикая природа и биоразнообразие. Выбор секторов для анализа в большинстве случаев зависел от национальных условий и был сделан исходя из важности конкретного сектора для национальной экономики.

23. Диапазон, охват и степень детализации представленной Сторонами информации об уязвимости и последствиях изменения климата были весьма различными. Ряд Сторон представили информацию как о методах, так и о результатах, включая анализ неопределенностей, связанных с применяемыми методами, тогда как другие ограничились в представленных ими данных лишь результатами оценки последствий. Информация об уязвимости и адаптации указывает на то, что многие Стороны, не включенные в приложение I, характеризуются высокой степенью уязвимости к воздействию изменения климата, и что некоторые из этих Сторон уже испытывают на себе мощные климатические стрессы (наводнения, засухи, вторжение соленых вод, опустынивание), которые будут усугубляться изменением климата. Небольшие островные развивающиеся государства и страны с низинными береговыми зонами выразили особую обеспокоенность в отношении того, что ускорение подъема уровня моря может неблагоприятно отразиться на состоянии их национальной экономики.

24. Сорок пять Сторон провели оценку уязвимости сектора сельского хозяйства. В целом представленные результаты для данного сектора были более подробными и обширными по сравнению с другими, однако степень детализации и глубина представленной информации о методах и результатах все же являются весьма неодинаковыми – от подробных карт и таблиц до описания качественных параметров. Представившие информацию Стороны проанализировали уязвимость более десяти конкретных сельскохозяйственных культур и культурных сортов, таких, как пшеница, маис, рис, кукуруза, хлопок, фрукты, овощи и виноград, в различных сценариях изменения климата. В большинстве случаев зарегистрированные воздействия имели смешанный характер в зависимости от конкретных сельскохозяйственных культур, временных периодов и различного географического положения стран. Возможное негативное воздействие изменения климата на сельское хозяйство включает снижение



влажности почвы, повышение уровня заражения сорняками и вредителями, распространение инфекционных заболеваний и уменьшение биоразнообразия. Возможные положительные последствия изменения климата для некоторых видов сельскохозяйственных культур включают увеличение объема производства сельскохозяйственных культур в результате продления вегетационного периода в средних и высоких широтах, а также удобрение углеродом в результате повышения концентрации CO<sub>2</sub> в атмосфере. Большинство Сторон ожидали падения продуктивности животноводства в результате либо уменьшения пастбищных угодий, либо снижения продуктивности существующих пастбищ.

25. Тридцать пять Сторон представили данные об оценке последствий изменения климата для их береговых зон. Уязвимость прибрежных районов оценивалась в большинстве случаев путем анализа потенциальных последствий конкретных повышений уровня моря на инфраструктуру береговой зоны и морские экосистемы. Результаты были представлены в различной форме, начиная с соображений качественного характера до подробного количественного анализа, включая таблицы и карты, иллюстрирующие ожидаемые потери площадей суши и/или экономический ущерб в результате затопления и эрозии, вызванных повышением уровня моря. Половина Сторон сообщила в качественном выражении о потерях площадей суши в результате затопления и эрозии, вызванных повышением уровня моря. Некоторые Стороны особо отметили, что повышение уровня моря на 0,5-1,0 м вызовет неблагоприятное воздействие на большинство из их уязвимых сельскохозяйственных земель и густонаселенные районы.

26. Почти все Стороны отметили возможные негативные последствия повышения уровня моря для прибрежных зон, биоразнообразия и морских экосистем. Ожидается, что коралловые рифы, прибрежные зоны, мангровые заросли, водно-болотные угодья эстуариев и низинные прибрежные экосистемы пострадают в результате вторжения соленых вод, повышения температуры и повышения интенсивности и частотности штормов.

27. Сорок пять Сторон представили информацию об ожидаемых последствиях изменения климата для их водных ресурсов. Эти последствия изменения климата для водных ресурсов включают: увеличение испарения из водохранилищ, что негативно отражается на запасах воды, имеющихся для производства электроэнергии, а также приводит к чистому снижению объема пополнения подземных вод, увеличению частотности и интенсивности поверхностного стока, уменьшению объема поверхностных вод, уменьшению пополнения водных горизонтов, эрозии почвы, засухам и загрязнению, а также сокращению стока и количества подземных вод с негативными последствиями для сельскохозяйственных земель, лугопастбищных угодий и наземных и водных экосистем.

Осадки и засухи высокой интенсивности могут способствовать деградации биомассы и оказывать неблагоприятное воздействие на рыболовство, производство продуктов питания и транспорт, а также могут приводить к возникновению конфликтов из-за земель. Стороны сообщили о высокой чувствительности стока к изменению режима выпадения осадков, причем результаты имели смешанный характер в том, что касается увеличения или уменьшения стока.

28. Ряд Сторон сообщили результаты своих оценок уязвимости здоровья людей по отношению к изменению климатических условий. Они указали на нехватку данных и ограниченное понимание взаимосвязей между состоянием здоровья и характеристиками климата. Ряд Сторон отметили, что изменение климата и повышение уровня моря, как предполагается, окажут как прямое, так и косвенное воздействие на состояние здоровья людей. Прогнозируется увеличение количества случаев заболеваний для трансмиссивных болезней (малярия и лихорадка денге), переносимых водой болезней (холера и тиф), температурного стресса, спазмо-судорожных нарушений, обезвоживания, сыпи, сосудистых и почечных заболеваний, вирусных конъюнктивитов и гриппа. Стороны также отметили, что повышение температуры может привести к увеличению количества сердечно-сосудистых заболеваний.

29. Большинство стран сообщили об оценке воздействия прогнозируемого изменения климата на их леса и пастбища с точки зрения изменений в количестве биомассы и характеристик земель. В условиях потепления климата можно ожидать общего сдвига в составе лесных пород и видов растительности. Хотя возможность непосредственного сопоставления между странами ввиду использования различных моделей и различного масштаба прогнозируемых изменений отсутствует, средние последствия для лесов и пастбищ были сочтены в большинстве случаев негативными.

30. Несколько Сторон сообщили о своей оценке вызванного ожидаемым изменением климата сдвига, касающегося природных климатических – экосистемных зон. Ряд Сторон сообщили об ожидаемой интенсификации опустынивания и расширения территорий засушливых или полузасушливых районов при всех сценариях изменения климата. Некоторые из видов воздействия на экосистемы суши (в том числе леса), проанализированные Сторонами в их оценках, включали: увеличение опасности пожаров, снижение влажности, изменение площади и типов лесов, снижение биоразнообразия, потеря кормов, повышение уровня смертности из-за роста заболеваемости, а также снижение производства пищевых продуктов.

31. Стороны указали на возможное негативное воздействие на рыбные промыслы в результате изменений температуры и солености морской воды, а также на потерю продуктивных местообитаний многих видов в результате повышения уровня моря и

связанного с этим затопления. В ряде случаев сообщалось о последствиях, имеющих смешанный или неопределенный характер. К примеру, воздействие на глубоководных рыб зависит от того, изменится ли температура на больших глубинах, что пока еще представляется неясным.

## **В. Адаптация**

32. Указанные для сектора лесного хозяйства адаптационные варианты охватывают политику, технологию и образование. Среди мер, наиболее часто упоминаемых Сторонами, были следующие: меры, сконцентрированные на адаптации агрометодов к новым климатическим условиям (изменение сроков посевных кампаний, схем применения удобрений и плотности посадки); меры, относящиеся к использованию или выведению новых и более устойчивых культур; а также внедрение различных ирригационных методов и специальных технологий обработки почвы.

33. Сорок Сторон затронули вопросы адаптации в секторе водных ресурсов, причем три из них представили информацию по оценке издержек и/или приоритетов в отношении адаптационных вариантов. Подробное описание вопросов, связанных с адаптацией водных ресурсов Сторонами, отражает их акцент на управление водными ресурсами как ключевую область для адаптации в будущем. Многие Стороны указали на факторы неопределенности, связанные с воздействием изменения климата на водные ресурсы. Тем не менее они представили описание адаптационных вариантов, которые могут позволить снизить степень уязвимости водных ресурсов к изменению климата, а также к текущей изменчивости климата, независимо от величины будущих колебаний стока.

34. Многие Стороны сообщили о вариантах развития бытового водоснабжения; эти варианты включали разведку и извлечение подземных вод глубокого залегания, увеличение вместимости водоемов путем строительства водохранилищ и плотин, а также совершенствование регулирования водосборов. Большинство Сторон особо выделили извлечение подземных вод как наиболее затратоэффективную меру. Другие указанные меры, относящиеся к сфере потребления, являются потенциально более дорогостоящими и могут оказать неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Стороны также рассмотрели возможности расширения охвата и технологические варианты сокращения потребления воды. Эти варианты включали меры по повышению эффективности либо путем рециркуляции воды, либо за счет реструктуризации сетей водоснабжения, или же определение путей сокращения потребления воды, например, с помощью сдвига сроков выращивания сельскохозяйственных культур для сокращения потребностей в воде для орошения.

35. Двадцать восемь Сторон обсудили вопрос адаптации в береговых зонах. Речь шла о мерах по защите береговых зон, в особенности экономически важных зон, путем строительства таких сооружений, как берегозащитные стены или волнорезы, и/или путем осуществления других мер, таких, как организация ухода за пляжными зонами в целях противодействия береговой эрозии. Многими Сторонами были также рассмотрены адаптационные меры, которые предполагают приспособление к повышению уровня моря, включая изменения в землепользовании, разработку новых требований к планированию и инвестициям, а также более комплексное управление береговой зоной.

36. Развитие и сохранение лесов рассматривалось в качестве весьма важной меры для защиты водосборов, борьбы с опустыниванием и деградацией земель, сохранения видов и удержания углерода. Связанные с этим меры, которые были отмечены в качестве адаптационных возможностей, включали следующие: защита и восстановление лесов и лугопастбищных угодий, подвергаемых стрессу и эксплуатируемых ненадлежащим образом, расширение лесных площадей, например путем лесонасаждения, и меры по борьбе с грязевыми потоками, лесными пожарами, вредителями и болезнями.

37. Стороны также указали ряд адаптационных вариантов в области здравоохранения, рыболовства и пресноводных систем, населенных пунктов и энергетики. Адаптация в сфере здравоохранения включает меры, тесно связанные с областями обеспечения надлежащего жизненного уровня, образования и санитарной гигиены, а также в самом секторе здравоохранения. Стороны отметили такие общие варианты, как повышение социально-экономических стандартов уровня жизни и расширение пропаганды санитарно-гигиенических норм и стратегий борьбы с переносчиками болезней. Конкретные меры в секторе здравоохранения включали вакцинацию и превентивные меры с использованием химических веществ, а также мониторинг групп риска, особенно в районах, подвергающихся воздействию. Большинство Сторон упомянули важность исследований в области уязвимости здоровья людей и адаптации к изменению климата.

38. В области рыболовства все Стороны выделили важное значение сбора данных, мониторинга и продолжения исследований для углубления понимания последствий и разработки эффективных адаптационных стратегий. Было указано, что расширение мер по защите от наводнений в пресноводных системах и строительство плотин позволит повысить продуктивность рыболовства.

39. Несколько Сторон обсудили "межсекторальные" меры по повышению адаптационного потенциала и противодействию возрастающей уязвимости. Среди этих мер можно отметить следующие: улучшение социально-экономических условий жизни, регулирование демографической ситуации, разработка и применение природоохранного законодательства и интеграция проблем изменения климата в национальные планы и

программы развития. Другие меры включали развитие соответствующей инфраструктуры для снижения степени уязвимости, повышение уровня осведомленности как среди населения, так и среди разработчиков политики в отношении воздействия изменения климата и вариантов адаптации, а также содействие устойчивому развитию.

40. Сообщенная большинством Сторон информация по вопросу уязвимости и адаптации продемонстрировала наличие адекватного потенциала для оценки последствий изменения климата и в меньшей степени - для оценки потенциальных мер реагирования в целях адаптации. Ряд Сторон смогли разработать сценарии и применять в ключевых секторах самые разнообразные методы и модели для оценки биофизического воздействия. Несколько Сторон продемонстрировали способность проводить комплексную оценку уязвимости в ключевых экономических секторах на базе применения различных методов, в том числе с использованием комплексных коэффициентов уязвимости. Несколько стран использовали ряд методов для оценки, количественного определения и ранжирования вариантов адаптации.

41. Одним из наиболее важных факторов, затрудняющих оценку уязвимости и адаптации Сторонами, не включенными в приложение I, является отсутствие данных, необходимых для применения методологий таких оценок, а также отсутствие у Сторон возможностей осуществлять оценку уязвимости и адаптации, позволяющую получить достаточно надежные результаты, пригодные для использования в процессе разработки национальных планов. Кроме того, исходные данные, необходимые для использования моделей воздействия и оценок, либо отсутствовали (не было проведено сбора данных), либо были недоступными, либо имели низкое качество.

42. Все Стороны представили информацию об институциональном потенциале для оценки уязвимости и рассмотрения мер адаптации, представив списки учреждений, занимающихся такой работой. Эти учреждения включали широкий круг правительственных, неправительственных, научных организаций, а также организаций частного сектора, координируемых головным национальным институтом или министерством. Все Стороны сообщили, что у них созданы национальные технические группы для проведения анализа уязвимости и возможностей адаптации.

43. Многие Стороны также отметили отсутствие соответствующих учреждений и инфраструктуры для проведения систематического сбора данных, неудовлетворительную координацию в рамках и/или между различными правительственными учреждениями и ведомствами, отсутствие университетов и/или научно-исследовательских центров в небольших бедных странах, а также сообщили о других случаях, когда существующие

университеты не были привлечены к работе по оценке уязвимости и возможности адаптации.

44. Интеграция адаптации в процесс долгосрочного планирования, безусловно, представляет собой следующий этап для практически всех Сторон, не включенных в приложение I. В ряде случаев адаптационные варианты требовали рассмотрения на региональном уровне (к примеру, международные воды), а в других случаях - в более общем контексте, включая уровень жизни, демографические аспекты, законодательство и устойчивое развитие, на национальном уровне.

45. Многие Стороны сообщили о необходимости наращивания деятельности в области проведения комплексных оценок, оценки социально-экономических условий, выявления адаптационных вариантов и финансовых последствий. Ряд Сторон высказали мнение о том, что там, где это возможно, следует проводить исследования по вопросам уязвимости и возможностей адаптации на региональном и субрегиональном уровнях, в особенности в случаях совместного использования рядом стран природных ресурсов, таких, как береговая линия и водные ресурсы в рамках крупных водосборных или речных систем.

## **VII. ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА И РАСШИРЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ОБЩЕСТВЕННОСТИ**

46. Стороны представили информацию о программах в области образования, профессиональной подготовки и расширения осведомленности общественности с различной степенью детализации. Приблизительно половина из 52 Сторон в своих сообщениях посвятили этим вопросам отдельную главу, тогда как другие Стороны включили эти вопросы в раздел главы или коснулись этой проблемы в своем национальном сообщении в самом общем виде. Почти во всех случаях было весьма трудно провести четкую грань между уже осуществляемыми видами деятельности и программами и работой, которую еще предстоит выполнить. Стороны выразили озабоченность в отношении неадекватности национальных программ в области образования, профессиональной подготовки и расширения осведомленности общественности о проблемах изменения климата для академических и научно-исследовательских институтов, разработчиков политики, работников средств массовой информации и представителей промышленности, учащихся и преподавателей в формальных и неформальных секторах образования, неправительственных и общинных организациях, а также среди широкой общественности.

## **VIII. ФИНАНСОВЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ И ПРЕПЯТСТВИЯ**

47. Все Стороны представили описание их участия в региональных и международных программах, дополняющих национальные усилия по осуществлению оценки воздействия и адаптации. Большинство Сторон при подготовке оценок воспользовались помощью Глобального экологического фонда (ГЭФ) и его агентств-исполнителей в осуществлении деятельности, которая включала оценку уязвимости и возможности адаптации в контексте их национальных сообщений. Другие представившие информацию Стороны получили техническую и финансовую поддержку по двусторонним или многосторонним каналам, в основном со стороны Программы страновых исследований Соединенных Штатов, Программы помощи в исследованиях в области изменения климата Нидерландов и Программы помощи в решении проблем изменения климата Финляндии.

48. Все Стороны сообщили о многочисленных потребностях и препятствиях в плане подготовки их национальных сообщений, а также осуществления Конвенции. Потребности Сторон в значительной степени являются различными. Стороны сообщили о потребностях, относящихся к проблеме наличия, сбора и обработки данных. Большинство Сторон сообщили о потребностях в области повышения качества и/или расширения степени охвата всех или некоторых из перечисленных ниже мер: национальные кадастры ПГ и сокращение эмиссии ПГ, а также исследования в области последствий, уязвимости и возможностей адаптации. Другие возникшие проблемы включали неприменимость некоторых методологий, инструментов и технологий, имеющихся для проведения вышеуказанных исследований. Многие Стороны указали на крайнюю необходимость работы по содействию образованию, профессиональной подготовке и расширению осведомленности общественности, а также проведению исследований и организации систематического наблюдения. Наиболее часто встречающимися трудностями для многих Сторон были ограниченные людские, финансовые и институциональные возможности.

49. Почти все Стороны при описании своих потребностей в области решения проблем, связанных с изменением климата, часто ссылаются на такие препятствия, как ограниченный доступ и неадекватность методологий и инструментов, а также отсутствие надежных качественных данных. Многие Стороны указали на важность предоставления дополнительной финансовой и технической помощи в целях повышения и сохранения национального потенциала в области разработки комплексных стратегий и политики в области смягчения изменения климата. Конкретные потребности включали: содействие освоению возобновляемых источников энергии и обеспечение энергоэффективности, увеличение потенциала поглотителей, научные исследования в области устойчивых агроприемов, борьбу с лесными пожарами, укрепление национальной политики в области

управления твердыми и жидкими отходами, а также поощрение использования более энергоэффективных транспортных средств. Стороны также подчеркнули необходимость укрепления потенциала в области разработки и планирования политики, вовлечения ключевых участников в реализацию национальных, региональных и международных программ в области изменения климата, а также необходимость расширения возможностей по подготовке проектов в области смягчения последствий изменения климата для получения финансирования.

50. Почти все Стороны, не включенные в приложение I, сообщили о трудностях в составлении кадастров ПГ, вызванных отсутствием технических и институциональных возможностей, а также качественных данных. Многие Стороны отметили, что коэффициенты выбросов и пересчета не подходили или были неприменимы к конкретным условиям их стран, а некоторые другие Стороны подчеркнули необходимость адаптации методологии к конкретным условиям стран. Была отмечена необходимость предоставления помощи для обеспечения непрерывного сбора и сопровождения данных о хозяйственной деятельности и повышения точности и надежности этих данных, расширения местных технических возможностей и накопления специальных знаний, а также разработки ориентированных на страны методологий для оценки коэффициентов выбросов и расширения конкретных возможностей в секторах энергетики, транспорта, сельского хозяйства и управления отходами.

51. Почти все Стороны столкнулись с препятствиями в процессе проведения оценки устойчивости и отметили, что такие оценки являются недостаточно полными, т.к. не охватывают все сектора, главным образом ввиду отсутствия соответствующих возможностей, технологий, методологий и качественных данных, а также из-за нехватки финансовых ресурсов. Необходима дополнительная помощь для проведения и обновления исследований по вопросам комплексной оценки, проведения различий между повышением частотности и силой экстремальных природных явлений, связанных с антропогенным изменением климата, и явлений, вызванных естественной изменчивостью климата; совершенствования и разработки сценариев изменения социально-экономических условий и повышения уровня моря; разработки моделей воздействия климата и расширения возможностей в области мониторинга. Основными секторами, вызывающими озабоченность, являлись водные ресурсы, сельское хозяйство, береговые зоны, населенные пункты, население и здоровье людей.

52. Большинство Сторон сообщили о финансовых и технологических потребностях для оценки или осуществления намеченных мер по адаптации к неблагоприятным последствиям изменения климата. Стороны далее подчеркнули, что финансовая помощь для совершенствования обмена информацией, образования и профессиональной



подготовки, а также организации научных исследований является крайне необходимой для эффективного осуществления комплексных планов адаптации.

-----