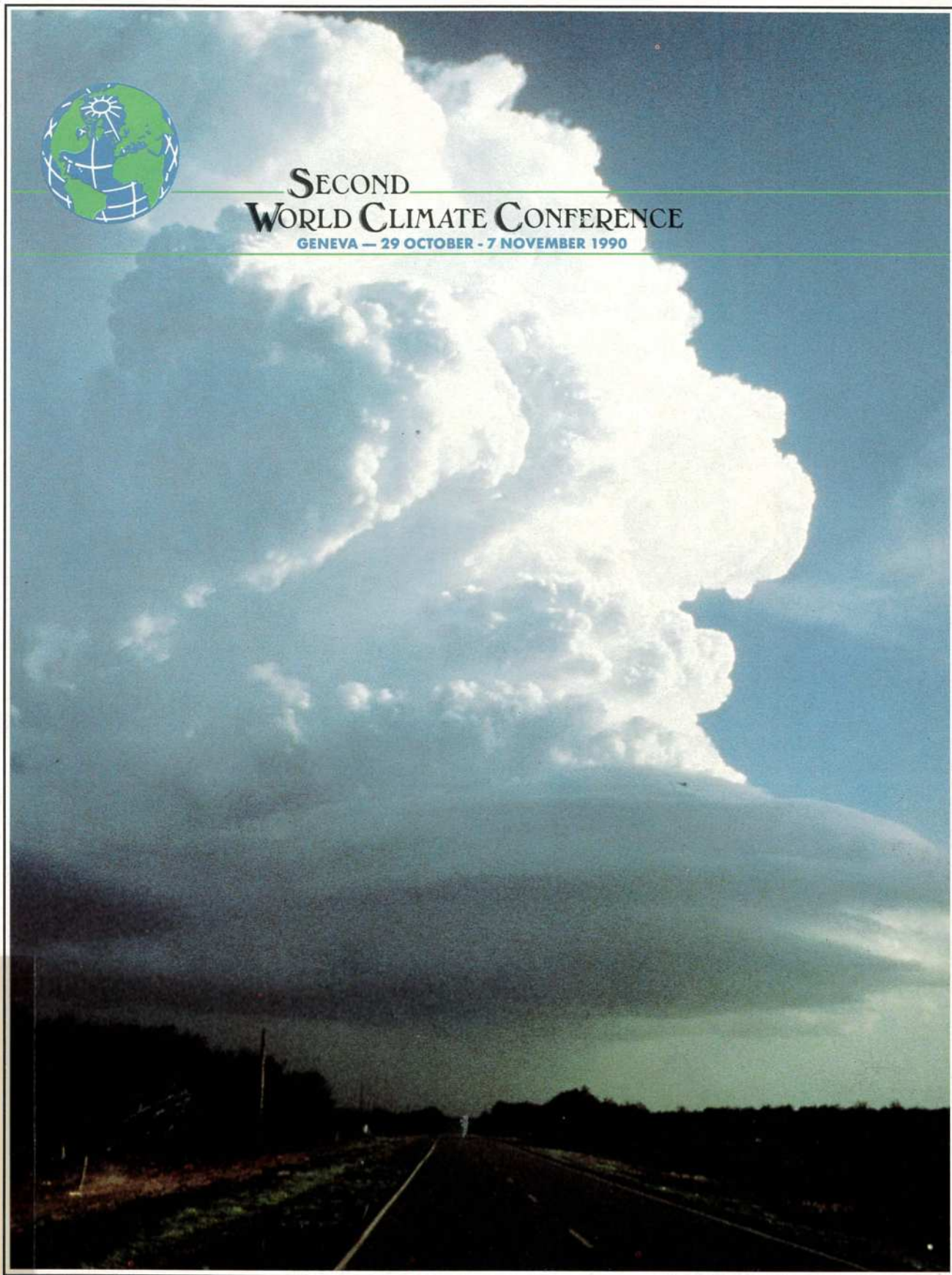




SECOND
WORLD CLIMATE CONFERENCE
GENEVA — 29 OCTOBER - 7 NOVEMBER 1990



ЗАЯВЛЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

551.583 = 16/.1
WOR
1990 &

ВТОРАЯ ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР КОНФЕРЕНЦИЙ

ЖЕНЕВА, ШВЕЙЦАРИЯ

29 ОКТЯБРЯ - 7 НОЯБРЯ 1990 г.



Организаторы

Всемирная Метеорологическая Организация (ВМО)
Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)
Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)
и ее Межправительственная океанографическая комиссия (МОК)
Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО)
Международный совет научных союзов (МСНС)

Финансовая помощь

Вторая всемирная климатическая конференция проводится при помощи и поддержке со стороны многих стран и организаций. Организаторы Конференции с удовлетворением отмечают страны и организации, оказавшие особо значительную финансовую поддержку, это: Италия, Канада, Нидерланды, Норвегия, Соединенное Королевство, США, Федеративная Республика Германия, Франция, Швейцария, Япония, Европейское сообщество, Стокгольмский институт по вопросам окружающей среды и Фонд защиты окружающей среды (США)

ЗАЯВЛЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ



05-0815

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вторая всемирная климатическая конференция была проведена в Женеве, Швейцария, с 29 октября по 7 ноября 1990 г. под эгидой Всемирной Метеорологической Организации, Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры и ее Межправительственной океанографической комиссии Организации ООН по продовольствию и сельскому хозяйству и Международного совета научных союзов. Это заявление было одобрено участниками научных и технических сессий, проводившихся с 29 октября по 4 ноября 1990 г., на основе докладов, сделанных на Конференции, и обсуждений специальными рабочими группами, организованными для рассмотрения различных конкретных проблем, а также на основе пленарных обсуждений, в которых принимали участие все участники. В научных-технических сессиях приняли участие более 747 ученых и специалистов из 116 стран.

Конференция обсудила результаты первого десятилетия работы, выполнявшейся в рамках Всемирной климатической программы (ВКП), первый доклад по оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата (август 1990 г.) и развитие, проводимой в рамках Международной программы биосфера-геосфера (МПБГ) и других соответствующих глобальных программ. В фокусе обсуждений находились приоритеты, роль и структура будущей научной деятельности ВКП и других международных программ. В частности, Конференция рассмотрела роль приоритеты и программную структуру, предложенную для будущего развития Всемирной климатической программы.

ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Х.Л. Фергюсон

Координатор, ВВКК

Всемирная Метеорологическая Организация

P.O. Box 2300, CH 1211 Geneva 2, Switzerland

Телефон +41 22 730 8401/Факс +41 22 740 1439/Телекс 23 260 OMM CH

7 ноября 1990 г.

ВТОРАЯ ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

РЕЗЮМЕ ЗАЯВЛЕНИЯ

1. Проблема климата выходит далеко за рамки атмосферных и океанографических наук, затрагивая каждый аспект жизни на планете. Важность этой проблемы непрерывно возрастает в определении будущего состояния окружающей среды и экономического благосостояния. Изменчивость климата оказала глубокое повсеместное воздействие на природные и управляемые системы, экономику стран и благосостояние людей. Выявился очевидный научный консенсус по оценке пределов глобального потепления которое может ожидаться в течение XXI века. Если концентрации "парниковых" газов не будут ограничены, предсказываемое изменение климата окажет беспрецедентные для последних 10 000 лет воздействия на естественные и социальные системы.
2. В 1979 г. Первая всемирная климатическая конференция обратилась с призывом ко всем нациям "предвидеть и препятствовать потенциальным антропогенным изменениям климата, которые могут быть неблагоприятными для человечества". На Второй всемирной климатической конференции было принято решение о том, что несмотря на научные и экономические неопределенности государствам следует уже сейчас предпринять шаги в направлении сокращения источников "парниковых" газов и увеличения их удаления из атмосферы посредством осуществления национальной и региональной деятельности и проведения переговоров о разработке глобальной конвенции по изменению климата, а также соответствующих правовых инструментов. Долгосрочная задача должна состоять в том, чтобы остановить накопление парниковых газов в атмосфере на уровне, который минимизирует риск, существующий для общества и естественных экосистем. Остающиеся неопределенности не должны быть основанием для того, чтобы задерживать реагирование общества на этот риск. Многие из действий, которые уменьшили бы риск, являются также желательными по другим причинам.
3. Необходимо также предпринять значительные международные усилия направленные на проведение наблюдений и научных исследований, в целях укрепления общей базы знаний о климатических процессах и взаимодействии человечества с этими процессами; а также обеспечить основу для оперативного мониторинга и предсказания климата.

ЧАСТЬ I.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

А. Парниковые газы и изменение климата

1. Выбросы, возникающие вследствие деятельности человека значительно повышают атмосферные концентрации парниковых газов. Это повышение увеличит природный парниковый эффект, что в среднем приведет к дополнительному потеплению на поверхности Земли. Конференция согласилась с тем, что этот и другие научные выводы, полученные МГЭИК, отражают международный консенсус в отношении научного понимания изменения климата. Предсказывается, что без принятия мер по сокращению выбросов глобальное потепление составит от 2 до 5°C в течение следующего столетия, что явится беспрецедентным явлением за последние десять тысяч лет. Предполагается, что это потепление будет сопровождаться подъемом уровня моря на $65 \text{ см} \pm 35 \text{ см}$ к концу следующего столетия. В этом предсказании остаются неопределенности, в частности, в отношении времени, размеров и региональных характеристик изменения климата.

2. Изменение климата и повышение уровня моря будет серьезно угрожать низкорасположенным островам и прибрежным зонам. Водные ресурсы, сельское хозяйство и торговля сельскохозяйственной продукцией, в особенности в засушливых и полузасушливых районах, а также леса и рыболовство, особо уязвимы в отношении климатических изменений. Изменение климата может объединить серьезные проблемы, существующие в отношении глобального несоответствия ресурсов, народонаселения и потребления. Во многих случаях это воздействие будет ощущаться наиболее тяжело в регионах, которые уже сейчас испытывают определенные стрессы, главным образом в развивающихся странах.

3. Глобальное потепление, вызываемое растущими концентрациями парниковых газов задерживается океанами, поэтому большинство из ожидаемых изменений предстоит в будущем. Инерция климатической системы, обязанная влиянию океанов, биосферы и длительного времени жизни некоторых парниковых газов, означает, что климатические изменения могут наблюдаться в течение нескольких веков.

4. Природные источники и поглотители парниковых газов являются чувствительными к изменению климата. Хотя многие виды реакции или процессы обратной связи плохо изучены, предполагается, что по мере потепления климата эти обратные связи вероятнее всего приведут к общему увеличению, нежели к уменьшению концентраций парниковых газов.

5. Рост выбросов в историческом плане явился прямым следствием: увеличения численности населения, растущих доходов, связанного с этим использования ископаемого топлива при индустриализации, а также расширения сельского хозяйства. В случае допущений, сделанных в сценарии "обычная практика"*, предполагается, что выбросы будут продолжать расти в будущем как следствие ожидаемого удвоения потребления энергии в первой половине XXI века и предполагаемого удвоения численности населения во второй половине XXI века. В результате воздействие концентраций антропогенных парниковых газов на радиационный баланс Земли к 2025 г. будет соответствовать удвоению двуокиси углерода в случае, если и будут предприняты корректирующие меры..

6. В течение последнего десятилетия выбросы двуокиси углерода (CO_2) составляли 55% влияния на радиационный баланс, вызываемого антропогенными парниковыми газами. ХФУ вносили около 24% в изменение климата в течение прошлого десятилетия и метан - 15%; остальная часть приходится на другие парниковые газы. С ограничением выбросов ХФУ, в рамках Монреальского протокола, относительная важность выбросов углекислого газа увеличится, имея в виду, что заменители ХФУ обладают минимальным потенциалом, вызывающим потепление парникового характера. Примерно 75% общих выбросов CO_2 поступают от индустриально развитых стран.

7. Можно предполагать, что вышеуказанные эмиссии изменят атмосферу и климат планеты. Среди ученых наблюдается однозначный консенсус относительно диапазона предполагаемых изменений. Хотя

* Сценарий "обычная практика" допускает, что для ограничения выбросов парниковых газов будет принято небольшое число мер или они не будут приняты совсем. Продолжится использование тропических лесов в энергетических целях и их вырубка, ископаемые виды топлива, в частности уголь, останутся главными мировыми источниками энергии. Монреальский протокол вступает в силу, но без его ужесточения и при уровне осуществления менее 100%.

этот диапазон достаточно велик, в настоящее время преждевременно предпринимать в качестве предупредительных мер действия по контролю риска от нежелательных климатических изменений. Для того чтобы стабилизировать концентрацию атмосферной двуокиси углерода к середине XXI века на уровне, превышающем примерно на 50% концентрацию CO_2 в предпромышленную эпоху, потребуется сокращение его выбросов в мировом масштабе от 1 по 2% ежегодно, начиная с настоящего времени. МГЭИК также рассмотрела три других сценария выбросов, которые не приводят к стабилизации концентрации CO_2 в XXI веке. Стабилизация концентрации метана в атмосфере потребует сокращения выбросов этого газа на 15-20%.

8. Конференция пришла к заключению, что технически достижимые и экономически обоснованные возможности сокращения выбросов CO_2 существуют во всех странах. Такие возможности для сокращения выбросов достаточны, чтобы позволить многим промышленно развитым странам стабилизировать выбросы CO_2 в энергетическом секторе и сократить эти выбросы, по крайней мере на 20% к 2005 г. Эти меры включают в себя повышение эффективности энергопользования, использование альтернативных источников топлива и энергии. Дополнительные меры по дальнейшему экономически обоснованному сокращению выбросов определяемы и осуществимы, при этом даже более значительные сокращения выбросов могут быть достигнуты в следующих десятилетиях. Кроме того, сокращение вырубки лесов увеличит запасы углерода. Необходимо чтобы экономические и социальные затраты и выгоды таких мер были в срочном порядке рассмотрены всеми государствами. С помощью МГЭИК необходимо провести их международную скоординированную оценку.

9. Странам настоятельно рекомендуется предпринять необходимые меры по управлению риском климатических изменений, уделяя первоначальное внимание мерам, которые могли бы быть выгодны как в экономическом, так в социальном плане, также и по другим причинам. Государствам следует начать переговоры по Конвенции об изменении климата и соответствующим правовым инструментам без задержки, имея целью подписать такую Конвенцию в 1992 г.

В. Использование климатической информации для устойчивого социального и экономического развития

Климатические данные, анализы и прогнозы климата могут в значительной мере повысить эффективность и безопасность экономического развития при сохранении устойчивости окружающей среды. Эти выгоды особенно важны в производстве продовольствия и древесины, управлении водными ресурсами, транспорте, туризме, планировании и производстве энергии (включая оценку потенциальных ресурсов биомассы, гидравлической, солнечной и ветровой энергии), городском строительстве и проектировании безопасности и здоровья человека, борьбе с засухой и деградацией почвы. Для этого потребуются как данные о климатической системе, так и методы их эффективного применения. Необходимо, чтобы все страны более активно поддерживали деятельность по сбору, обработке и анализу данных, оказывая особую помощь развивающимся странам путем международного сотрудничества. Передача методов по применению климатической информации должна усиливаться путем более широкого распространения использования математического обеспечения, приспособленного для применения на персональных компьютерах (например, CLICOM) и других средств. Необходимо энергично поддерживать дальнейшую разработку методов предсказания краткосрочных колебаний климата и воздействия климата на социальные структуры и окружающую среду. Успехи в этой деятельности позволят получить значительные экономические выгоды в борьбе с засухами, с продолжительными сезонами дождей и периодами суровых засушливых и холодных погодных явлений. Такие предсказания потребуют значительных усилий в развитии систем наблюдения океан-атмосфера-биосфера. Потребуется предпринять также значительные усилия по вовлечению в эту деятельность развивающихся стран, особенно путем принятия интенсивных мер в сфере образования и подготовки кадров.

С. Приоритеты для проведения расширенных исследований и разработки систем наблюдений

1. Ученые достигли консенсуса, что климатические изменения произойдут в связи с увеличением концентрации парниковых газов, как это выражено в обобщенном виде в отчете рабочей группы 2 МГЭИК. Тем не менее существуют существенные научные определенности в деталях сценариев будущих климатических изменений. Сценарий будущих региональных климатов и воздействий климата на региональном уровне в значительной степени менее определен, чем в глобальном масштабе. Диапазон этих неопределенностей может

быть сужен исключительно посредством проведения исследований последующим приоритетным направлением:

- облачность и гидрологический цикл;
- глобальный цикл и парниковых газов, углерода и биохимический цикл;
- океаны: физико-химический и биологический аспекты и обмен с атмосферой;
- палеоклиматические исследования;
- полярные ледяные шапки и морской лед;
- наземные экосистемы.

2. Эти области уже рассматриваются в национальных программах, Всемирной программе исследования климата и Международной геосферно-биосферной программе и в других соответствующих международных программах. Если необходимо, чтобы прогресс по исследованиям этих областей был достигнут в необходимых временных рамках для сокращения имеющихся неопределенностей, потребуется проведение расширенных исследований на национальном уровне и значительное увеличение финансирования этих программ.

3. Существующая наблюдательная система мониторинга климатической системы недостаточна для оперативных и исследовательских целей. Эти системы ухудшаются как в развитых, так и в развивающихся странах. Особую озабоченность вызывает недостаточность системы наблюдений на значительной территории южного полушария.

4. Высокий приоритет следует уделить предоставлению данных высокого качества и обмена ими на долгосрочной основе для проведения исследований, связанных с климатом. Данные следует предоставлять по стоимости, не превышающей стоимость копирования и распространения. Требуется полный открытый обмен глобальными и другими комплектами данных, необходимых для проведения исследований, связанных с климатом.

5. Существует срочная потребность в создании *Глобальной системы наблюдения климата (ГСНК)*, основанной на базе Глобальной системы наблюдений Всемирной службы погоды и Объединенной глобальной системы океанического обслуживания, включая как спутниковые, так и наземные наблюдательные компоненты. ГСНК должна также включать в себя средства передачи данных и другие инфраструктуры, необходимые для поддержания системы оперативного климатического прогнозирования.

6. ГСНК должна быть спроектирована с целью удовлетворения следующих потребностей:

- a) система мониторинга климата, обнаружение изменений климата и мониторинг реакции, особенно для наземных экосистем;
- b) данные для применения в национальном экономическом развитии;
- c) исследования, направленные на усовершенствование понимания моделирования и предсказания климатической системы.

7. Такая ГСНК будет основываться на:

- 1) усовершенствованной программе Всемирной службы погоды;
- 2) создании Глобальной океанической наблюдательной системы (ГОНС) физических химических и биологических измерений;
- 3) поддержании и расширении программ мониторинга других включенных компонентов климатической системы, таких как распределение важных атмосферных составляющих (включая Глобальную службу атмосферы), изменений в наземных экосистемах, облачности и гидрологического цикла, радиационного баланса Земли, ледяных покровов и осадков над океанами.

8. Дальнейшую разработку и осуществление концепции ГСНК следует проводить, в срочном порядке, с привлечением ученых, правительств и международных организаций.

9. Воздействие климатической изменчивости на социально-экономические системы создает значительные ограничения для развития. Климатические изменения могут создавать эти ограничения. В полувзасушливых регионах Африки - засухи самым непосредственным образом вызывают бедствия для населения. Исследования, проведенные в течение первого десятилетия ВКП и в рамках других международных и национальных программ, улучшили возможность раннего оповещения о засухах, включая Глобальную систему раннего оповещения ФАО и повысили надежность анализа воздействия климата, но в этом направлении предстоит еще многое сделать. Требуются новые интенсивные усилия для дальнейшего улучшения наших возможностей предсказывать краткосрочную климатическую изменчивость, предвидеть возможные воздействия климатических

изменений и определять рациональные стратегии для смягчения или предотвращения этих вредных воздействий. Угроза климатических изменений создает новые проблемы для благосостояния населения в будущем. Что потребует больших усилий для понимания воздействия климатических изменений. Необходима также разработка стратегий смягчения этих изменений и адаптации к ним. Срочные меры, которые необходимо предпринять, включают:

- а) анализ воздействия климатической изменчивости и изменений климата на общество в национальном и региональном масштабах и разработку ряда мер по реагированию и адаптации;
- б) более тесное сотрудничество и взаимодействие между учеными, работающими в области естественных и социальных наук, а также обеспечение того, чтобы проблема климата учитывалась в планировании развития.
- с) значительное повышение ресурсов для проведения исследований воздействия климатических изменений и адаптации к ним.

10. Проблема особой важности являются совершенствование методов рационального использования энергии и повышения эффективности технологий использования неископаемых видов топлива не только в целях сокращения эмиссии парниковых газов, но более всего в качестве средства уверенного продвижения по пути устойчивого развития. Осуществление этих мероприятий потребует проведения научных исследований и разработок, а также принятия соответствующих мер, направленных на передачу технологии и сотрудничество.

II. Отдельным направлением деятельности могло бы стать создание сети региональных междисциплинарных исследовательских центров, прежде всего размещаемых в развивающихся странах, которые сосредоточились бы на рассмотрении всех направлений естественных и социальных наук в поддержку полностью интегрированного исследования глобальных изменений и их воздействий и стратегии реагирования. Эти центры могли бы проводить исследование и обучение по всем аспектам глобальных изменений, а также проводить изучение взаимодействия политики, проводимой на региональном и глобальном уровне.

В. Информация общественности

Необходимо, чтобы население было лучше осведомлено о том, какую критически важную роль климат играет в развитии, и о том, что климатические изменения вносят дополнительный риск. Правительства, межправительственные и неправительственные организации должны уделять больше внимания предоставлению надежной информации по проблеме климата. Компонент информации общественности, образования и подготовки кадров ВКП и МПБГ должен быть значительно расширен.

ЧАСТЬ II

КОНКРЕТНЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ОБЛАСТИ:

1. Водные ресурсы

1.1 Одним из наиболее важных воздействий изменения климата будет его воздействие на гидрологический цикл и системы рационального использования водных ресурсов, а через эти системы и на социально-экономические аспекты. Увеличение частоты возникновения экстремальных явлений, таких как наводнения и засухи, приведет к возрастающей частоте и суровости стихийных бедствий.

1.2 Проектирование многих дорогостоящих структур для хранения и передачи воды от крупных плотин до небольших ирригационных систем базируется на анализах прошлых данных о климатических и гидрологических параметрах. Некоторые из этих структур предназначены для службы в течение 50-100 лет или даже больше. В будущем данные о прошедшем климате и гидрологических условиях больше не смогут быть надежными с точки зрения руководства ими. Проектирование и эксплуатация как структурных, так и неструктурных гидрологических систем должны строиться с учетом возможного воздействия климатических изменений.

1.3 Необходимо укреплять системы данных и исследования в целях прогнозирования воздействий на водные ресурсы, обнаружения гидрологических изменений и улучшения гидрологической параметризации моделях глобального климата.

1.4 Развивающимся странам в полусушливых регионах необходимо предоставлять имеющиеся и вновь разрабатываемые технологии для повышения эффективности водопользования и ирригации.

2. Сельское хозяйство и продовольствие

2.1 Остаются еще важные неопределенности, касающиеся прогнозирования величины и характера потенциальных воздействий изменения климата и повышенных уровней CO_2 в отношении глобальной обеспеченности продовольствием. Потенциальное воздействие на производство продовольствия в развивающихся странах, представляющих более чем половину мирового населения, будут более неопределенным, чем предполагается в последних обзорах.

2.2 В этой связи, наивысший приоритет должен быть предоставлен исследованиям по непосредственным воздействиям повышенных концентраций CO_2 на производство продовольствия и волокон и равный приоритет должен быть предоставлен исследованиям по выбросам, возникающим в результате сельскохозяйственного производства, с тем чтобы определить существующую и потенциальную роль сельского хозяйства в качестве источника и стока «парниковых газов», и прояснить расходы и возможные коммерческие издержки, возникающие от мер по ограничению.

2.3 Требуется создание новых или укрепление существенных организационных механизмов для улучшения кадастров природных ресурсов, стратегии научных исследований и расширения обслуживания в целях повышения уровня производительности сельского хозяйства и сведения к минимуму выбросов. В эти механизмы должны включаться программы сотрудничества между ФАО и международными и национальными учреждениями с упором на междисциплинарную деятельность по мерам обеспечения безопасности в области продовольствия и соответствующие проблемы.

3. Океаны, рыболовство и прибрежные зоны

3.1 Климат Земли, включая более короткие периоды его колебания находится под влиянием взаимодействующей системы атмосфера-океан. В этой связи для оперативного прогнозирования климата необходима улучшенная база данных океанских параметров. Для улучшения предсказаний изменения климата рекомендуется развивать наблюдения за глобальным океаном и системы управления данными. Научные исследования океана обеспечат количественную оценку важных замкнутых обратных связей в климатических процессах. Другими наблюдениями и научными исследованиями имеющими срочный характер является изучение Эль-Ниньо/Южного колебания, районов апвеллинга и биологической продуктивности открытого моря.

3.2 От глобального потепления и подъема уровня моря наибольшим образом пострадает прибрежная зона, которая является источником большей части глобального вылова рыбы. Предсказание воздействия таких изменений могло бы принести огромные выгоды растущему населению, сосредоточенному в прибрежных зонах. Таким образом, рекомендуется также, чтобы была учреждена программа научных исследований прибрежных зон с тем, чтобы определить воздействие изменения климата на береговые и прибрежные экосистемы, провести оценку уязвимости различных природных и минеральных экосистем, таких, как коралловые рифы, мангровые и прибрежные культуры.

3.3 В отношении действий, которые следует предпринять в настоящее время, следует отметить необходимость незамедлительной разработки стратегии и политики по адаптации прибрежных зон к изменениям климата.

4. Энергетика

4.1 Для стабилизации атмосферных концентраций «парниковых газов» наряду с позволением роста выбросов со стороны развивающихся стран, промышленно развитым странам придется сократить свои выбросы в гораздо больших размерах, чем требуется в среднем для земного шара в целом. Однако даже там, где существуют осязаемые значительные технические и экологические возможности для сокращения промышленных выбросов парниковых газов, и даже там, где эти меры могли бы принести значительные и разнообразные выгоды

осуществление этих мероприятий замедляется или даже приостанавливается различными барьерами. Эти барьеры существуют на всех уровнях - на уровне потребностей; производителей и поставщиков оборудования для энергетики, промышленности и правительства. Преодоление барьеров, препятствующих введению экономического подхода для удовлетворения потребностей в энергии, потребует действий во всех сферах общества - отдельных потребителей, промышленности, правительств и неправительственных организаций.

4.2 Развивающиеся страны также играют важную роль в ограничении изменения климата. Сохраняя развитие в качестве основной задачи, они могут выбрать такие пути развития энергетики и схемы общего развития, которые могут дать дополнительные выгоды от сведения к минимуму радиационного вынужденного воздействия.

5. Землепользование и планирование городов

Рост населения, возрастающая урбанизация и все более острая потребность в ограниченных районах орошаемых земель приведут к возрастанию серьезных проблем обеспечения продовольствием, производства энергии и проблем водных ресурсов. Изменения климата могут усугубить эти проблемы в некоторых районах. Для взвешенного планирования потребуются анализ землепользования, качества и количества водных ресурсов, а также оценка уязвимости проживающего в городах населения к изменениям окружающей среды. В частности, необходимо достижение улучшенной адаптации городских территорий к местным климатическим режимам с помощью более подходящих для этого планировок, плотности расположения зданий и улучшения их строительства посредством внесения изменений в правила, определяющие проектирование и строительство. Поскольку большие города с их пригородами вносят основной вклад в связанные с энергетикой выбросы парниковых газов, внимание к вопросам проектирования и эффективности всех аспектов городских систем следует увеличить.

6. Здоровье и численность народонаселения

6.1 Прямое воздействие изменения климата на население, его здоровье и культурное наследие может оказаться весьма серьезным. Вполне вероятно, что возрастет неоднородность в обеспечении здравоохранения между народами развивающихся и развитых стран. Изменение климата может привести к росту числа экологических беженцев, среди которых весьма распространенными станут ослабленное здоровье, болезни и смертность.

6.2 Глобальное потепление, вероятно, приведет к сдвигу в ограничениях благоприятных условий для определенных вредителей и болезней, что вызовет незамедлительно дополнительные нагрузки на население в частности в полувлажных районах тропиков. Однако следует признать, что серьезные проблемы могут возникнуть во всех частях мира.

6.3 Больше внимания необходимо уделить исследованиям вклада поведения человека в изменение климата и ответного влияния изменения климата на поведение человека. В этой связи особую важность приобретают программы увеличения осведомленности общества и образовательные программы.

7. Окружающая среда и развитие

7.1 Изменение климата, наложенное на проблемы населения, излишнее потребление и другие стрессы, действующие на окружающую среду, ухудшают устойчивость социально-экономического развития во всем мире. Кроме того, замедляющееся изменение климата даст странам больше времени для расширения перспектив устойчивости развития. Развитым странам необходимо уменьшить выбросы и оказать развивающимся странам помощь в адаптации новых, чистых технологий.

7.2 Изменение климата имеет настолько серьезные последствия для устойчивости развития, что политика реагирования, включая меры по снижению выбросов парниковых газов и уменьшению обезлесения, а также обязательства по предоставлению финансовых и других ресурсов, уже оправдана только одной этой причиной. Такая экономическая политика, как предоставление субсидий и торговые ограничения, может нарушить рынок и настолько, что это повлечет за собой вред для окружающей среды и будет способствовать глобальному потеплению и повышению уровня моря. Имеется однозначная необходимость в разработке полит-

ики, которая не только снижает тенденции глобального потепления, но также повышает экономическую и социальную устойчивость.

8. Леса

Хотя увеличение лесных массивов может содействовать замедлению глобального изменения климата, это не является основным средством решения проблемы.

Рекомендуются пять приоритетных действий

- 1) Оценка национальных возможностей по увеличению накопления углерода в лесной биомассе соответственно национальной политике развития ресурсов, при разработке подхода до 1992 г. и завершении оценки в 1995 г.
- 2) Управление мировыми лесами в целях оптимизации биомассы и в конечном счете накопления углерода в ней в дополнение к сохранению устойчивых урожаев лесных продуктов, биологического разнообразия, качества воды и многих других ценностей, которые обеспечивают леса.
- 3) Ускоренные научные исследования для оценки дополнительного вклада, который могут внести леса в снижение содержания CO_2 в атмосфере, и выяснение воздействий изменения климата на мировые леса и лесные экосистемы.
- 4) Разработка и осуществление международных систем мониторинга для определения условий и изменений в лесных экосистемах в ответ на ожидаемое изменение климата.
- 5) Оказание поддержки разработке международного механизма по сохранению и развитию всемирного лесного массива в связи с конвенциями по климату и биологическому разнообразию.

ЧАСТЬ III

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Будущая структура ВКП

1.1 ВКП следует расширить и самым тесным образом скоординировать с соответствующими программами других учреждений в связи с возросшим значением проблем предсказания климата и его воздействия.

1.2 Всемирная программа климатических данных, переименованная во Всемирную программу по системам мониторинга климата, должна быть видоизменена с тем, чтобы учесть новые цели.

1.3 Большой акцент в новой усиленной ВКП (АКП-2) следует сделать на вопросах адаптации, смягчения последствий, а также образования, а также на деятельности по адаптации и смягчению последствий, тесно связанной с Программой исследований воздействия климата (ВПК).

1.4 Всемирную климатическую программу применения знаний о климате следует переименовать во Всемирную программу климатических служб и применения знаний о климате (WCASP) в целях отражения необходимости интенсификации усилий для обеспечения климатологического обслуживания широкого круга пользователей. Необходимо обеспечить также тесное взаимодействие между ВПК и WCASP.

1.5 Организационная структура для международных научных исследований существует; она состоит из ВПИК, сконцентрированной на физических аспектах, и МПБГ, охватывающей биогеохимические аспекты.

1.6 Правительствам следует организовать национальные комитеты для ВКП для мобилизации поддержки национальной деятельности и координации усилий. Учреждения ООН и МСНС должны работать в направлении обеспечения регулярных контактов и обмена информацией с национальными комитетами.

1.7 Механизм, выработанный для всеобщей координации деятельности ВКП, включая совещания

председателей руководящих органов по различным компонентам, должен активно поддерживаться ВМО и другими учреждениями ООН, связанными с этой программой, а также МСНС. Ежегодно проводимые совещания глав исполнительных органов должны учитывать их рекомендации.

1.8 Для оказания поддержки новым направлениям деятельности ВКП необходимо будет также провести ее реорганизацию и укрепление, например в виде разработки предлагаемой ГСНК. Конференция внесла предложение о том, чтобы предлагаемая новая структура ВКП была сформулирована соответствующими организациями, учитывая, указанные выше замечания и представлена Одиннадцатому всемирному метеорологическому конгрессу, который состоится в мае 1991 г., а также на соответствующих совещаниях других заинтересованных организаций.

2. Конкретные потребности развивающихся стран

2.1 Как отмечается в отчете МГЭИК, промышленно развитые и развивающиеся страны имеют общую, хотя и дифференциальную, ответственность за решение проблем, связанных с изменением климата. Проблема в основном заключается в исследованиях ранее принятых моделей экономического развития в промышленных странах. Однако в будущем столь необходимый экономический рост развивающихся стран может сыграть важную роль в определении темпов изменения климата.

2.2 К развивающимся странам обращаются с призывом принять участие в смягчении воздействия нарушения окружающей среды в результате ранее проведенной индустриализации. Если им попытаться избежать потенциально губительного направления, по которому шли в прошлом развитые страны, то им следует на очень раннем этапе развития выбрать современные технологии, особенно в том, что касается эффективного использования энергии. Они также должны стать полноправными партнерами в глобальных научно-технических усилиях, которые потребуются. Ясно, что развивающиеся страны не должны проходить через эволюционный процесс индустриализации, который пройден в прошлом другими, а должны "совершить прыжок" прямо из состояния недостаточного развития к эффективным, экологически благоприятным технологиям.

2.3 Хотя развивающиеся страны сотрудничали в предоставлении данных и в какой-то степени принимали участие в совещаниях и исследованиях, реальная польза для них в результате анализа на основе предоставленных ими данных была гораздо менее существенной и даже еще менее существенной от применения этих данных.

2.4 Поэтому необходимым дополнением к усилиям этих стран явится мощный и непрерывный поток научного и технологического опыта, направленного на развитие интеллектуальных ресурсов, технологической и ведомственной мощи развивающихся стран.

2.5 Развивающимся странам следует оказать помощь в расширении их возможностей:

- проводить мониторинг, оценку и применение климатической информации;
- в проведении инвентаризации текущих и ожидаемых в будущем выбросов парниковых газов
- в оценке воздействия потенциального глобального потепления;
- в подготовке экономических оценок и определении приоритетов по выработке стратегии реагирования с целью адаптации и смягчения проблем, возникающих в результате изменения климата.

2.6 Механизмы передачи технологии и предоставления технической помощи и сотрудничества развивающимся странам должны принимать во внимание такие соображения, как потребности в праве на интеллектуальную собственность, приемлемость использования технологий с точки зрения сохранения окружающей среды и финансовые вопросы.

2.7 Принимая во внимание тот факт, что промышленность играет значительную роль в развитии и передаче научно-технологических данных, следует поддерживать усилия промышленности по дальнейшей популяризации разработок и передаче приемлемых с точки зрения сохранения окружающей среды технологий и при этом сформулировать политику по поощрению таких усилий.

2.8 Дополнительные финансовые ресурсы следует направлять развивающимся странам для тех родов деятельности, которые способствуют ограничению влияния "парниковых газов", помогают адаптироваться к вредному воздействию климатических изменений и/или способствуют экономическому развитию. Области сотрудничества и помощи могут включать в себя эффективное использование энергии, планирование землеполь-

зования, управление и контроль лесного хозяйства, сохранение почвы и воды, укрепление систем наблюдения и развитие научно-технического прогресса.

3. Сотрудничество по международным научным исследованиям

3.1 Существующие и планируемые проекты научных исследований в рамках ВППК и МПБГ связаны с решением высокоприоритетных научных проблем, касающихся понимания и предсказания климатической изменчивости и изменения климата.

3.2 Следует выполнять эти программы в полной мере и энергичным способом. Особую важность приобретает обеспечение достаточного финансирования, в том числе на основе долгосрочных соглашений.

3.3 Принимая во внимание достигнутые успехи в области научных исследований и климата, теперь настало время для перехода к подробной разработке оперативной системы глобального наблюдения за климатом (Раздел С, пункты 5-8), а также систем передачи данных и других инфраструктур, которые требуются для оперативного прогнозирования климата. Правительствам следует начать обсуждения, направленные на международное сотрудничество в области оперативного прогнозирования климата и исследований в области изменения климата.

4. Координация международной деятельности и разработка стратегии

4.1 Конференция одобрила поддержку трех направлений международной деятельности:

- ф. деятельность по проведению измерений в глобальном масштабе и исследования в рамках ВКП, МПБГ и других соответствующих международных программ;
- и. проведение оценок силами МГЭИК, которая продолжает свою деятельность в поддержку переговоров по подготовке Конвенции, а также по обеспечению в нее вклада по техническим вопросам;
- с. разработка Конвенции по изменению климата.

Важно также, чтобы все стороны Конвенции и соответствующих правовых инструментов должны в качестве части их обязательств полнокровно участвовать в свободном обмене информацией, необходимой для технических разделов Конвенции. Такая Конвенция должна включать в себя техническое приложение, предназначенное для:

- международного сотрудничества в области исследований, систематических наблюдений и обмена соответствующей информацией;
- поправок, основанных на обновлении научных знаний;
- укрепления национальных научных и экологических возможностей развивающихся стран.

4.2 Разработка политики в отношении климатических изменений требует от лиц, принимающих политические решения, понимания научных основ проблемы и учета научных неопределенностей, связанных с предсказанием климатических изменений и их возможных воздействий. Важным аспектом будущей работы поэтому продолжает оставаться диалог между учеными и политиками.

4.3 Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Бразилия 1992 г.) обеспечивает ценную возможность для связи вышеуказанных трех тем со всеми другими вопросами окружающей среды/развития и целями, которые ставит перед собой Конференция. Поэтому весьма важным является, чтобы эти три направления были действительно взаимосвязаны с КОСР ООН.

4.4 Внесено предложение, чтобы учреждения, организовавшие проведение ВВКК, рассмотрели возможность проведения Третьей всемирной климатической конференции в соответствующее время, примерно в 2000 г.