



UNITED  
NATIONS



**Рамочная конвенция  
об изменении  
климата**

Distr.  
GENERAL

FCCC/SBSTA/1997/2  
4 February 1997

RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ  
Пятая сессия  
Бонн, 25-28 февраля 1997 года  
Пункт 3 предварительной повестки дня

**СОТРУДНИЧЕСТВО С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ  
ОРГАНИЗАЦИЯМИ**

**Доклад о ходе исследований и систематического наблюдения**

**Записка секретариата**

**I. ВВЕДЕНИЕ**

**A. Мандат на подготовку записки и ее охват**

1. На своей третьей сессии в июле 1996 года в ходе обсуждения пункта "Вопросы исследований и наблюдения" Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) приветствовал деятельность Всемирной метеорологической организации (ВМО), Межправительственной океанографической комиссии (МОК) и других участников развития Повестки дня в области климата. Этим организациям было предложено информировать ВОКНТА о проводившейся в последнее время деятельности в целях координации долгосрочных программ в области мониторинга и исследований, относящихся к океанам и атмосфере, для содействия осуществлению положений статьи 5 Конвенции, в частности, в связи с механизмами создания возможностей и наращивания потенциала в целях оказания содействия полному участию развивающихся стран (см. пункт 62 документа FCCC/SBSTA/1996/13).

2. В ответ на это приглашение ВМО в консультации с МОК и, поскольку это было необходимо и возможно, с другими организациями, участвующими в развитии Повестки дня в области климата, предоставила информацию, которая приводится в приложении к настоящему документу.

Na.97-4514

180297

180297

190297

/...

Из соображений экономии настоящий документ напечатан в ограниченном количестве экземпляров. Просьба к делегатам приносить свои копии документа на заседания и не запрашивать дополнительных копий.

3. Настоящая записка представляет собой введение к информации, предоставленной ВМО, и содержит предложения о возможных мерах, которые ВОКНТА, вероятно, пожелает принять в порядке реакции на эту информацию.

#### В. Справочная информация

4. Статья 5 Конвенции гласит: "При выполнении своих обязательств по статье 4, пункт 1 g), Стороны:

а) по мере необходимости поддерживают и укрепляют деятельность международных и межправительственных программ и сетей или организаций, которые имеют своей целью определение, проведение, оценку и финансирование исследований, сбор данных и систематическое наблюдение, принимая во внимание необходимость сведения к минимуму дублирования усилий;

б) поддерживают международные и межправительственные усилия по укреплению систематического наблюдения и национального потенциала и возможностей в области научных и технических исследований, особенно в развивающихся странах, и по содействию доступу к данным и результатам их анализа, полученным из районов, находящихся за пределами действия национальной юрисдикции, и обмена ими; и

с) учитывают особые интересы и потребности развивающихся стран и сотрудничают в укреплении их национального потенциала и возможностей участия в усилиях, упомянутых в подпунктах а) и б) выше".

5. Пункт 1g) статьи 4 Конвенции гласит, что Стороны "оказывают содействие и сотрудничают в проведении научных, технологических, технических, социально-экономических и других исследований, систематических наблюдений и созданий банков данных, связанных с климатической системой и предназначенных для углубления познаний, а также уменьшения или устранения остающихся неопределенностей в отношении причин, последствий, масштабов и сроков изменения климата и в отношении экономических и социальных последствий различных стратегий реагирования".

6. На своей второй сессии в феврале-марте 1996 года ВОКНТА принял к сведению информацию, предоставленную ВМО и рядом Сторон и имеющую отношение к осуществлению статьи 5 Конвенции. Он поручил секретариату подготовить краткий доклад по вопросам исследований и наблюдений, уделяя внимание статье 5, и особенно пункту с) статьи 5 Конвенции, в тесном сотрудничестве со Сторонами и соответствующими организациями и с учетом рекомендаций, содержащихся во Втором докладе по оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК). Указанный доклад было запланировано рассмотреть на третьей сессии ВОКНТА и впоследствии на Конференции Сторон (КС) (пункт 32 документа FCCC/SBSTA/1996/8).

7. На своей третьей сессии в июле 1996 года ВОКНТА рассмотрел доклад и предложил ВМО, МОК и другим участникам предоставить информацию, указанную в пункте 1 выше. Кроме того, ВОКНТА поручил секретариату изучить

положение на других направлениях исследований, наблюдения и обработки данных, связанных со статьей 5 и пунктом 1g) статьи 4, и доложить о нем, поскольку это будет целесообразно, на одной или нескольких последующих сессиях ВОКНТА.

## II. ВОЗМОЖНЫЕ МЕРЫ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ ВОКНТА

8. ВОКНТА, возможно, пожелает:

a) Принять к сведению информацию, предоставленную в прилагаемом документе;

b) Предложить ВМО, МОК и другим организациям, участвующим в развитии Повестки дня в области климата, продолжить усилия по совершенствованию систематического наблюдения за климатом и изменением климата и содействовать соответствующим исследованиям по вопросам изменения климата;

c) Просить ВМО, МОК и другие организации, участвующие в развитии Повестки дня в области климата, регулярно информировать ВОКНТА о событиях, связанных с вопросами систематического наблюдения и исследований в области изменения климата, и, особенно, касающихся возникших трудностей, в том числе в связи с привлечением к деятельности развивающихся стран;

d) Предложить Сторонам продолжить их усилия по выполнению их обязательств по пункту 1 g) статьи 4 и статье 5 Конвенции и предоставить об этом информацию в своих национальных сообщениях;

e) Поручить секретариату наладить сотрудничество с ВМО, МОК и другими организациями, участвующими в развитии Повестки дня в области климата, в сфере выявления потребностей Сторон, особенно Сторон, являющимися развивающимися странами, и в сфере развития механизмов укрепления потенциала в целях содействия всестороннему участию развивающихся стран в систематическом наблюдении за климатом и соответствующих исследованиях; и

f) Предложить Фонду глобальной окружающей среды (ФГОС) через посредство Вспомогательного органа по осуществлению (ВОО) оказывать поддержку усилиям Сторон, и особенно наименее развитым странам, в области совершенствования систематического наблюдения за климатом и изменением климата и соответствующей исследовательской деятельности.

## Приложение

### **Краткий доклад ВМО, подготовленный в консультации с другими организациями, участвующими в развитии Повестки дня в области климата, по вопросу о координируемых на международном уровне программах исследований и систематического наблюдения\***

9. Настоящий документ представляет собой осовремененный вариант краткого доклада об исследованиях и систематических наблюдениях, который был представлен третьей сессии ВОКНТА (FCCC/SBSTA/10/Add.1). Этот осовремененный вариант был подготовлен в ответ на просьбу ВОКНТА информировать его о проводившейся в последнее время деятельности в целях координации долгосрочных программ в области мониторинга и исследований, относящихся к океанам и атмосфере, для содействия осуществлению положений статьи 5 Конвенции (пункт 62 документа FCCC/SBSTA/1996/13).

#### **А. Исследования<sup>1</sup>**

10. Содействие координации международных программ и мероприятий по исследованию климата осуществляется через Повестку дня в области климата - интегрирующую рамочную основу для международных программ, связанных с климатом, - важнейшими партнерами при осуществлении которой являются ВМО, ЮНЕП, ЮНЕСКО и ее МОК, ФАО, ВОЗ и МСНС. Значительное внимание уделяется координации этих важнейших исследовательских программ - ВПИК (ВМО, МСНС, МОК), МПГБ (МСНС) и МПЧИ (МСНС, МСНН).

11. В рамках Всемирной программы исследования климата среди других проектов осуществляется Исследование по изменчивости и предсказуемости климата (КЛИВАР) в качестве основного направления исследований по изменениям климатических величин в масштабе времени от месяцев до столетия и более, которые происходят под воздействием природных или антропогенных факторов. В области антропогенного изменения климата одним из важнейших направлений деятельности в рамках КЛИВАР является проведение на основе выявления закономерностей детальных исследований по наблюдаемым и моделируемым тенденциям в области изменения климата, которыми обосновывается наличие причинно-следственной связи между изменениями и антропогенными или иными факторами. Научный прогресс в этой области можно проиллюстрировать новым, далекоидущим выводом, который содержится во Втором докладе по оценке МГЭИК, о том, что, судя по преобладающей массе данных, имеет место различимое антропогенное влияние на климат в глобальном масштабе. К этому выводу удалось прийти благодаря значительным достижениям при проведении исследований в области моделирования природной изменчивости

---

\* Настоящий документ официально не редактировался.

<sup>1</sup> См. список сокращений в конце настоящего приложения.

климата и изменения климата под воздействием парниковых газов и аэрозолей, а также благодаря новым методам распознавания закономерностей.

12. В то же время в целях борьбы с засухами и опустыниванием и совершенствования сельскохозяйственного производства и водопользования все больше используются сезонные прогнозы климата. Совершенствованию сезонных прогнозов в значительной мере способствовала Программа исследований глобальной атмосферы и тропической зоны океана (ТОГА), благодаря которой удается получать усовершенствованные прогнозы взаимных переходов между явлениями Эль-Ниньо и Южное Пассатное течение, которые оказывают влияние на погоду и климат во многих регионах. В случае, если системы наблюдения удастся сохранить, в будущем страны не будут оставаться непредупрежденными о таких явлениях, как Эль-Ниньо в 1983 году, с его серьезными последствиями для многих регионов. ВПИК также начинает проводить исследования в целях совершенствования оценки региональных изменений.

13. ВПИК осуществляется при активной поддержке крупнейших космических агентств. В частности, объединение в рамках Глобального эксперимента по изучению энергетического и водного цикла (ГЭВЕКС) данных, полученных из космоса и собранных на местах, позволит создать массив данных о параметрах глобального климата по облачности, осадкам и водяному пару.

14. В области океанографических исследований значительный вклад в изучение циркуляции океана вносит Эксперимент по изучению циркуляции Мирового океана (ЭИЦМО), проводимый в рамках ВПИК. Как определено МОК, в дальнейшие программы исследований следует по принципиальным соображениям включать исследования по балансу двуокси углерода и других парниковых газов и, в частности, исследования по коралловым рифам как накопителям-поглотителям углерода.

15. Следует и впредь уделять приоритетное внимание исследованиям по колебаниям уровня Мирового океана и его прогнозам. Следует в полной мере использовать имеющиеся данные по уровню Мирового океана, получаемые через действующую в рамках МОК Глобальную систему наблюдения за уровнем моря (ГЛОСС); следует обеспечить дальнейшее укрепление и совершенствование ГЛОСС.

16. На конференции, которую предстоит провести в августе 1997 года на тему: "Всемирная программа исследования климата: достижение, полезный эффект и вызовы" будут определены стратегии на предстоящие 10-15 лет с учетом доклада по научной оценке МГЭИК и возросшего интереса к проблеме изменения климата со стороны лиц, участвующих в выработке политики.

17. На конференции будет обеспечено взаимодействие между лицами, занимающимися политикой в области климата, и учеными, которые активно участвуют в системных исследованиях по климату, в целях определения продуктивного курса действий на остающиеся годы до конца XX столетия и на

первое десятилетие XXI века. Особое внимание на конференции будет уделено роли ВПИК в качестве исследовательского компонента "Повестки дня в области климата" - "Новые горизонты климатологической науки и прогнозирования климата". Будут выявлены взгляды лиц, вырабатывающих политику, по вопросам взаимоотношений с другими компонентами программ, связанных с климатом. Сюда войдет рассмотрение вопросов необходимой координации с компонентами общей Всемирной климатологической программы, которые связаны с прикладным применением, оценкой воздействия и данными, - Глобальными системами наблюдения за климатом, океанами и сушей (ГСНК, ГСНО, ГСНС), Международной программой "Геосфера - биосфера" (МПГБ) и Международной программой по человеческому измерению изменения глобальной окружающей среды (МПЧИ). Будут также определены результаты, которые требуется получить от ВПИК для того, чтобы сделать возможным достижение целей других компонентов "Повестки дня в области климата" и других компонентов ВКП (например, Системы климатологического информационно-прогнозного обслуживания (КЛИПС)). Результаты конференции будут предоставлены ВОКНТА на одной из его последующих сессий.

18. Среди инициатив по укреплению потенциала в области климатологических исследований важная роль принадлежит сети, именуемой СТАРТ (Системе анализа, исследований и подготовки кадров в области изменения мирового климата), которая создается ВПИК, МПГБ и МПЧИ. В рамках СТАРТ создается система региональных сетей и центров по проведению подготовки кадров и исследований в области изменения глобальной окружающей среды и его антропогенных причин и последствий для человека. Основное назначение этой системы заключается в содействии исследованиям по региональным источникам происхождения и последствиям таких изменений глобальной окружающей среды, как глобальное потепление, а также в укреплении местного научного потенциала в области проведения исследований, сконцентрированных на имеющих решающее значение региональных экологических вопросах глобальной важности, с помощью программ подготовки кадров и предоставления стипендий.

19. ВПИК, МПГБ и МПЧИ совместно инициировали в рамках СТАРТ проект по прогнозированию изменчивости климата в интересах сельского хозяйства, который осуществляется в нескольких регионах СТАРТ (Южной Азии, Юго-Восточной Азии, Западной и Центральной Африке) и для которого необходимо содействие со стороны основных проектов МПГБ и ВПИК. Подготовка сельского хозяйства к адаптации к изменчивости климата является предварительным условием для снижения уязвимости перед изменением климата, и, соответственно, способствует достижению устойчивости.

### **В. Оценка изменения климата**

20. На своей двенадцатой сессии (в г. Мехико 11-13 сентября 1996 года) МГЭИК выбрал председателем д-ра Р.Т.Уотсона (США), который сменит на этом посту проф. Болина. Проф. Болин будет выполнять обязанности председателя до конца тринадцатой сессии (которую предварительно запланировано провести

27-31 октября 1997 года на Мальдивских Островах), когда в должность вступит д-р Уотсон.

21. После последней сессии своего Бюро МГЭИК опубликовала доклады своих трех рабочих групп за 1995 год на английском языке и свой доклад (в котором содержится сводный доклад МГЭИК и резюме докладов рабочих групп для лиц, вырабатывающих политику) на шести официальных языках ООН. (Доклады рабочих групп и доклад МГЭИК вместе образуют Второй доклад по оценке.) Она доработала и опубликовала Технический документ по технологиям, политике и мерам в области смягчения последствий изменения климата на английском, французском и испанском языках.

22. На своей тринадцатой сессии МГЭИК выберет новый состав Бюро и согласует содержание и график подготовки своего Третьего доклада по оценке. В течение 1997-1998 годов она:

- доработает три Технических документа по стабилизации и концентраций парниковых газов в атмосфере, климатологическим моделям и последствиям для климата имеющихся предложений об ограничении выбросов парниковых газов;
- подготовит четыре Специальных доклада по региональным последствиям изменения климата, сценариям выбросов, авиации и мировой атмосфере и методологическим и технологическим аспектам передачи технологии;
- проведет три практикума по адаптации, экономическим последствиям для всех стран мер, принимаемых Сторонами, включенными в приложение I к РКИК, и созданию моделей для комплексной оценки;
- продолжит осуществление своей программы работы по национальным кадастрам парниковых газов;
- начнет работу над подготовкой Третьей оценки.

### С. Оценка воздействия и стратегии адаптации

23. Важная роль в области исследований и создания потенциала на этом направлении принадлежит Всемирной программе оценки воздействия климата и стратегий реагирования (ВСИРП). Участие в Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК) усилило интерес к вопросам климата, включая изучение воздействия на климат, в то время как использование ресурсов, привлекаемых через Фонд глобальной окружающей среды, привело к расширению программ исследований, разработки методологий и деятельности по определению вариантов уменьшения изменения климата и адаптации к нему. К

сожалению, меньше внимания уделяется последствиям изменчивости климата, включая прогнозирование воздействия высокоинтенсивных погодных явлений, в том числе засух, бурь и наводнений, и подготовку к ним. ЮНЕП в качестве международной организации, отвечающей за ВСИРП, приступила к осуществлению нескольких программ по этим важным вопросам, которые считаются необходимой составной частью любого исследования и/или разработки методологий, улучшающих предсказуемость воздействия изменения климата и адаптацию к нему.

24. Текущая программа ВСИРП согласована с предлагаемым планом развития Повестки дня в области климата и сконцентрирована на исследованиях по оценке воздействия изменения климата и стратегиям реагирования, а также на деятельности по созданию потенциалов в следующих приоритетных областях:

**a) Климатологические исследования по странам**

Завершены или осуществляются около 25 исследований по странам, направленных на совершенствование руководящих принципов МГЭИК в области определения воздействия изменения климата и диапазона вариантов реагирования, которые могли бы быть приняты во внимание при адаптации к изменению климата, а также в области составления кадастров источников и поглотителей парниковых газов и анализа и сопоставления издержек, связанных со стратегиями сокращения выбросов парниковых газов.

**b) Сеть по воздействию изменения климата и стратегиям реагирования (СИРСНет)**

Основные цели этой сети, предназначенной главным образом для создания потенциалов, заключаются в выполнении функции катализатора, содействию и способствованию в связи с разработкой и осуществлением национальных и региональных мероприятий в области воздействия климата и изменения климата. Сеть СИРСНет/Африка работает совместно с 21 национальным центром, назначенным правительствами, а также межучрежденческой консультативной группой.

25. Планы дальнейшего осуществления ВСИРП на период до 2000 года и последующий период сконцентрированы на пяти приоритетных направлениях: уязвимых регионах и секторах, методологиях оценки уязвимости, мерах адаптации в целях сокращения уязвимости, вариантах реагирования путем смягчения последствий и информировании общественности и поддержании связей с нею.

**D. Систематические наблюдения за атмосферой и океанами**

26. Несколько лет назад ВМО, МОК, ЮНЕП и МСНС создали Глобальную систему наблюдения за климатом (ГСНК) с тем, чтобы удовлетворить потребность в наличии всеобъемлющей системы наблюдения за климатом. По замыслу



программа ГСНК должна была выполнять задачу обеспечения всеобъемлющей информацией о глобальной климатической системе для удовлетворения потребностей в:

- мониторинге климатической системы, обнаружении изменения климата и мониторинге воздействия изменения климата и реагирования на него;
- данных для их прикладного использования в интересах национального экономического развития;
- исследованиях, направленных на совершенствование познания, моделирования и прогнозирования климатической системы.

ГСНК была определена и одобрена в качестве механизма, обеспечивающего существенно важные формы наблюдения за климатом в порядке обеспечения Повестки дня в области климата. Соответственно, ГСНК представляет собой программу разработки всеобъемлющих планов и стратегий в области сбора, анализа и распространения существенно важной климатологической информации в контексте статьи 5 Рамочной конвенции об изменении климата.

27. Планирование и осуществление ГСНК обеспечиваются благодаря работе ряда групп экспертов, которым поручена задача разработки всеобъемлющих планов, которые представляются для рассмотрения и утверждения Совместным научно-техническим комитетом ГСНК и международными организациями-спонсорами. В последнее время были опубликованы планы по общей программе в целом, компонентам программы по океанам и поверхности суши, наблюдению из космоса и использованию данных и информации. В этих планах указаны конкретные необходимые переменные величины, требуемые выборки с распределением по пространству и времени, наиболее целесообразные технические приемы и методологии и продукты, которые должны быть получены в результате анализа данных наблюдения. Таким образом, ГСНК обеспечивает наблюдение, составляющее основу для проведения исследований, предоставления обслуживания и оценки воздействия.

28. Один из важнейших принципов осуществления ГСНК заключался в том, что Система должна была в максимальной степени создаваться на основе существующих оперативного и научного наблюдения и системах обработки данных и распределения информации путем внесения предложений о совершенствовании этих систем в целях более полного удовлетворения потребностей, связанных с климатом. Среди этих систем следует упомянуть ВСП и ГСА (ВМО), Комплексную глобальную систему океанографического обслуживания (КГСО), которая координируется МОК и ВМО, и Глобальную систему наблюдения за уровнем моря (ГЛОСС) в рамках МОК. К настоящему времени созданы сети ГСНК по метеорологическим исследованиям в верхних слоях атмосферы и на поверхности, наблюдению за океанами в тропической зоне и в южном полушарии и по экологическим переменным величинам.

29. В настоящее время разрабатывается много других компонентов в рамках общей стратегии осуществления на основе сотрудничества с Глобальной системой наблюдения за океанами (ГСНО) и Глобальной системой наблюдения за сушей (ГСНС), которые обе спонсируются организациями, участвующими в качестве партнеров в процессе развития Повестки дня в области климата. ГСНС будет заниматься переменными величинами на суше, необходимыми для характеристики экологических, гидрологических и криосферных процессов, которые оказывают влияние на изменение климата и определяют его воздействие. ГСНО представляет собой один из важнейших источников всеобъемлющей информации о состоянии Мирового океана в широко различающихся масштабах времени и пространства. Эти три системы, действуя согласованно, должны быть в состоянии обеспечить необходимыми данными климатологические исследования по оценке воздействия и предоставление климатологического обслуживания, необходимого для ведения переговоров Сторонами по вопросу об их дальнейшей деятельности по осуществлению РКИК. Такие и последующие усилия на основе сотрудничества с международными и национальными организациями должны дать возможность Сторонам Конвенции в полной мере использовать программу ГСНК в целях выполнения положений Конвенции об изменении климата.

#### Добавление СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВКП	Всемирная климатологическая программа
ВМО	Всемирная метеорологическая организация
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВПИК	Всемирная программа исследования климата
ВСИРП	Всемирная программа оценки воздействия климата и стратегий реагирования
ВСП	Всемирная служба погоды
ВЦД	Всемирный центр данных
ГЛОСС	Глобальная система наблюдения за уровнем моря
ГСА	Глобальная служба атмосферы
ГСНК	Глобальная система наблюдения за климатом
ГСНО	Глобальная система наблюдения за океанами
ГСНС	Глобальная система наблюдения за сушей
ГЭВЕКС	Глобальный эксперимент по энергетическому и водному циклам
КГСОО	Комплексная глобальная система океанографического обслуживания
КЛИВАР	Исследование по изменчивости и предсказуемости климата
КЛИПС	Система климатологического информационно-прогнозного обслуживания
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МОК	Межправительственная океанографическая комиссия
МПГБ	Международная программа "Геосфера - биосфера"
МПЧИ	Международная программа по человеческому измерению изменения глобальной окружающей среды
МСНС	Международный совет научных союзов

МССН	Международный совет социальных наук
СИРСНет	Сеть по воздействию климата и стратегиям реагирования
СТАРТ	Система анализа, исследований и подготовки кадров
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ЮНЕП	Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
ЮНЕСКО	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

-----