



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ДЛЯ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ
ПО НАУЧНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ

Одиннадцатая сессия

Бонн, 25 октября – 5 ноября 1999 года

Пункт 12 предварительной повестки дня

ИССЛЕДОВАНИЯ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Вопросы, касающиеся Глобальной системы наблюдения за климатом

Записка секретариата

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ВВЕДЕНИЕ	1 – 7	2
А. Мандат	1 – 5	2
В. Охват записки	6	3
С. Возможные решения ВОКНТА	7	3
II. ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ МАНДАТОВ	8 – 21	4
А. Развитие ситуации, касающейся сетей наблюдения, включая встречающиеся трудности и варианты финансовой поддержки	8 – 15	4
В. Межправительственные процессы по решению приоритетных задач в целях принятия мер	16 – 19	9
С. Варианты обобщения национальных планов и программ для систематического наблюдения за климатической системой	20 – 21	10

Приложение

Информация об исследованиях и систематическом наблюдении,
содержащаяся во вторых национальных сообщениях Сторон,
включенных в приложение I

Г. ВВЕДЕНИЕ

А. Мандат

1. Конференция Сторон (КС) в своем решении 14/СР.4 просила Стороны представить информацию о национальных планах и программах в связи с их участием в работе глобальных систем наблюдения за климатом в контексте представления сообщений об исследованиях и систематическом наблюдении в качестве одного из компонентов национальных сообщений Сторон, включенных в приложение 1 к Конвенции (Стороны, включенные в приложение I), и, в соответствующих случаях, Сторон, не включенных в приложение I к Конвенции (Стороны, не включенные в приложение I) (FCCC/СР/1998/16/Add.1).
2. КС просила Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА), в консультации с учреждениями, участвующими в работе по реализации Повестки дня в области климата, с использованием, в частности, информации, содержащейся во вторых национальных сообщениях Сторон, включенных в приложение I, и, в соответствующих случаях, в первоначальных национальных сообщениях Сторон, не включенных в приложение I, проинформировать Конференцию Сторон на ее пятой сессии о развитии ситуации, касающейся сетей наблюдения, о встречающихся трудностях, в частности в отношении потребностей развивающихся стран, и о вариантах финансовой поддержки в целях обращения вспять тенденции к ослаблению деятельности сетей наблюдения.
3. Она также призвала учреждения, участвующие в работе по реализации Повестки дня в области климата, в консультации с секретариатом Глобальной системы наблюдения за климатом (ГСНК), приступить к организации межправительственного процесса по решению приоритетных задач в целях принятия мер по совершенствованию глобальных систем наблюдения за климатом в части удовлетворения потребностей, связанных с Конвенцией, и в консультации с секретариатом Конвенции и другими соответствующими организациями, в целях определения ближайших, среднесрочных и долгосрочных вариантов финансовой поддержки; и просила секретариат представить Вспомогательному органу для консультирования по научным и техническим аспектам на его десятой сессии доклад о полученных результатах.
4. На своей девятой сессии ВОКНТА просил учреждения, участвующие в работе по реализации Повестки дня в области климата, в консультации с секретариатом Конвенции, проанализировать варианты обобщения национальных планов и программ в области систематического наблюдения за климатической системой с использованием, например, опыта ГСНК и/или реестра экспертов и представить ВОКНТА доклад по этому вопросу на его одиннадцатой сессии (FCCC/SBSTA/1998/9, пункт 26 с)).
5. На своей десятой сессии ВОКНТА предложил учреждениям, участвующим в работе по реализации Повестки дня в области климата, через посредство секретариата ГСНК представить ВОКНТА на его одиннадцатой сессии доклад о своих решениях и планах в

соответствии с решением 14/CP.4, включая предложения по проведению рабочих совещаний, и в ходе подготовки к их проведению организовать широкие консультации, в том числе, в частности, с секретариатом Конвенции, Председателем межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) и Глобальным экологическим фондом (ГЭФ). ВОКНТА также сослался на пункты 1 с) и 5 решения 2/CP.4, в которых содержится просьба к ГЭФ представлять КС доклад о своей деятельности в отношении предоставления средств развивающимся странам в целях создания потенциала для участия в работе сетей систематического наблюдения (FCCC/SBSTA/1999/6, пункт 75 с) и е)).

В. Охват записки

6. В настоящей записке содержится предварительная информация в ответ на вышеизложенные мандаты. В ней дана информация о сетях наблюдения в том виде, в каком она изложена Сторонами, включенными в приложение I, в их вторых национальных сообщениях, включая, в ряде случаев, информацию об оказании поддержки в деле наращивания потенциала в развивающихся странах. Информация о статусе сетей наблюдения, представленная Сторонами, не включенными в приложение I к Конвенции, содержится в документе FCCC/SBI/1999/11. Секретариат ГСНК также представил информацию, в частности в отношении функционирования сетей наблюдения за поверхностью суши и верхними слоями атмосферы и сетей наблюдения за океаном в различных районах. Эта информация представляет собой первый шаг в деле оценки существующего положения в области поддержки сетей наблюдения и свидетельствует о наличии широких областей, нуждающихся в дальнейшем совершенствовании. С учетом предварительного характера данной информации конкретные варианты финансирования в данную записку не включены.

С. Возможные решения ВОКНТА

7. ВОКНТА может пожелать рассмотреть информацию, содержащуюся в настоящей записке, и изучить необходимость осуществления дальнейшей деятельности. Так, например, он может пожелать, в сотрудничестве с ГСНК, рассмотреть вопрос о процессе выявления конкретных нужд и потребностей в ресурсах развивающихся стран, в том числе посредством проведения серии региональных совещаний по осуществлению. Он может также пожелать дать дополнительные руководящие указания секретариату по этому вопросу.

II. ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ МАНДАТОВ

A. Развитие ситуации, касающейся сетей наблюдения, включая встречающиеся трудности и варианты финансовой поддержки

Информация, полученная на основе национальных сообщений

8. Двадцать пять Сторон, включенных в приложение I к Конвенции, в своих вторых национальных сообщениях сообщили о проведенных исследованиях и систематических наблюдениях 1/ (см. приложение 2/ к настоящему документу). Сфера охвата, объем и уровень информационной насыщенности являются различными, что затрудняет проведение сопоставлений. 23 страны представили сообщения различной степени охвата о мониторинге, сборе и хранении данных. Некоторые из этих национальных программ непосредственно связаны с международными программами, о которых будет говориться ниже. Что касается международной исследовательской деятельности, то Стороны сообщили об участии в деятельности Международной программы исследования геосферы-биосферы (МПГБ), Всемирной программы исследований климата (ВПИК) и Международной программы человеческих измерений глобального изменения окружающей среды (МПЧИ). Стороны также сообщили об их участии в других соответствующих международных программах, включая Всемирную службу погоды (ВСП), Систему глобального наблюдения за атмосферой (ГНА), Глобальную систему наблюдения за климатом (ГСНК), Глобальную систему наблюдения за сушей (ГСНС) и Глобальную систему наблюдения за океанами (ГСНО).

1/ Стороны, представившие информацию: Австралия, Австрия, Германия, Греция, Дания, Европейское экономическое сообщество, Ирландия, Исландия, Италия, Канада, Латвия, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Российская Федерация, Румыния, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция и Япония.

2/ В приложении содержится обобщенная информация, полученная на основе вторых национальных сообщений Сторон, включенных в приложение I, но при этом отсутствует детальное описание. В нем содержатся некоторые упоминания о новых тенденциях, складывающихся в деятельности сетей наблюдения с течением времени, и сообщается о статусе учреждений, отвечающих за координацию, о количестве различных видов станций и других аспектах. При этом мало информации посвящено вопросу об ограниченных возможностях этих сетей, например отсутствие полного охвата или частичная автоматизация.

9. Многие Стороны сообщили о деятельности, направленной на поощрение регионального сотрудничества в области систематических наблюдений 3/. Две Стороны 4/ сообщили о деятельности по наращиванию потенциала непосредственно в рамках своего региона, а другие представили информацию об участии в региональных группах или региональных проектах, таких, как Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), Проект метеорологического обслуживания Тихого океана и Региональная программа по окружающей среде южной части Тихого океана (СПРЕП). Одна из Сторон сообщила об оказании помощи развивающимся странам посредством участия в Вальдивийской рабочей группе по изменению климата. Некоторые Стороны 5/ сообщили о других видах помощи развивающимся странам по наращиванию потенциала. Эта помощь включала проекты систем исследования атмосферы, оказание поддержки метеорологическим департаментам и помощь национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС) и национальным метеорологическим службам (НМС). Одним из таких направлений деятельности явилась разработка Программы помощи по наблюдению за изменением климата в Тихом океане (ПКАП), утвержденная для финансирования Глобальным экологическим фондом.

10. Восемь Сторон, не включенных в приложение I к Конвенции, представили информацию о сетях наблюдения в своих первых национальных сообщениях (FCCC/SBI/1999/11) 6/. Стороны сообщили о национальных метеорологических, климатических и гидрологических сетях и наблюдении за парниковыми газами и поглотителями. В вышеуказанном документе представлены три таблицы, содержащие информацию о следующих областях: а) типах и количестве станций наблюдения, национальных банках данных, деятельности и оборудовании для архивирования данных и институциональных мероприятиях; б) примерах регионального и международного сотрудничества; в) деятельности, требующей финансовой и технической помощи.

3/ К числу Сторон, представивших информацию о региональном сотрудничестве относятся: Австралия, Австрия, Болгария, Германия, Греция, Дания, Европейское экономическое сообщество, Италия, Канада, Нидерланды, Новая Зеландия, Португалия, Соединенные Штаты Америки, Швеция и Япония.

4/ Австралия и Новая Зеландия.

5/ К числу Сторон, представивших информацию о наращивании потенциала, относятся: Австралия, Новая Зеландия, Норвегия, Финляндия и Соединенные Штаты Америки. Следует отметить, что представление информации о деятельности по наращиванию потенциала не является одним из обязательных требований руководящих принципов представления докладов по вторым национальным сообщениям Сторон, включенных в приложение I к Конвенции.

6/ Сторонами, представившими информацию являются: Аргентина, Армения, Зимбабве, Казахстан, Маврикий, Мексика, Республика Корея и Уругвай.

Информация, полученная от Всемирной метеорологической организации и секретариата ГСНК

11. Другим источником информации, касающейся состояния сетей наблюдения, являются данные мониторинга, собранные в рамках наблюдений за поверхностью суши Всемирной службой погоды (ВСП), Всемирной метеорологической организацией, Европейским центром среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП), занимающимся наблюдением за верхними слоями атмосферы, и Метеослужбой Франции, проводящей деятельность по наблюдению за поверхностью океана. Эти ряды данных могут служить определенным свидетельством функционирования важнейших элементов метеорологических и океанографических сетей 7/. Данные, представленные в таблицах 1 и 2 и содержащие самую последнюю информацию, подтверждают сообщения об ухудшении функционирования системы наблюдения, особенно в развивающихся странах. Эти данные содержат информацию, необходимую для установления приоритетных направлений финансирования. Дополнительная информация от этих центров может быть получена на одиннадцатой сессии ВОКНТА.

12. В таблице 1 представлена предварительная информация о состоянии ГСНК для наблюдения за сушей (ГНС) и сети ГСНК для наблюдения за верхними слоями атмосферы (ГУАН). В разбивке по регионам ВМО и в глобальном масштабе в ней содержатся следующие данные: в первой колонке указан процент "эффективных станций" (т.е. станций, осуществляющих по меньшей мере 90% требуемых наблюдений); во второй колонке - процент "малоэффективных станций" (т.е. станций, осуществляющих некоторые наблюдения, общий объем которых не превышает 50% требуемого количества); и в третьей колонке - процент "молчащих станций" (т.е. станций, не представляющих каких-либо данных). Согласно таблице, наихудшая ситуация в отношении осуществления ГНС наблюдается в Южной Америке и в Африке, где лишь 20 и 30% станций ГНС, соответственно, осуществляют 90% или более требуемых наблюдений. Около 15% станций ГНС в каждом из этих регионов и в юго-западной части Тихого океана относятся к категории станций, не представляющих какой-либо информации.

13. Хуже всего работа по линии ГУАН осуществляется в Южной Америке, где лишь 40% станций проводят необходимые наблюдения, в то время как почти четверть станций, не представляет каких-либо данных или функционирует на крайне низком уровне (речь идет о создании и оперативном функционировании). Данная ситуация лишь немногим лучше в

7/ Центры были созданы Германией (Deutscher Wetterdienst) и Японией (Метеорологическое агентство) для наблюдения за функционированием ГНС; Европейским центром по среднесрочным прогнозам погоды для контроля за функционированием системы ГУАН; и в США (Национальный центр климатических данных) для архивирования данных, получаемых от этих сетей.

Африке, Азии и юго-западной части Тихого океана. Причинами слабого функционирования этих станций или отсутствия информации о наблюдениях являются устаревшее оборудование, отсутствие квалифицированного персонала, а также материалов и запасных частей из-за экономических трудностей, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в этих регионах.

Таблица 1

**Предварительная информация о состоянии метеорологических сетей,
в разбивке по регионам ВМО**

Регион ВМО	Процент станций, осуществляющих по крайней мере 90% наблюдений	Процент станций, осуществляющих менее 50% наблюдений	Процент "молчащих" станций
ГНС (данные наблюдения ВСП, 1-15 октября 1998 года)			
I - Африка	30	18	16
II - Азия	70	7	5
III - Южная Америка	20	18	13
IV - Северная и Центральная Америка	77	2	8
V - Юго-западная часть Тихого океана	75	1	14
VI - Европа	86	0	3
Антарктика	80	5	0
В глобальном масштабе	63	7	8
ГУАН (данные наблюдения ЕЦСПП, март-апрель 1999 года)			
I - Африка	65	9	0
II - Азия	65	8	4
III - Южная Америка	40	12	12
IV - Северная и Центральная Америка	75	0	5
V - Юго-западная часть Тихого океана	62	3	5
VI - Европа	93	0	0
Антарктика	67	8	0
В глобальном масштабе	69	6	4

14. В таблице 2 излагается положение в отношении основных переменных, характеризующих состояние атмосферы поверхности океана в разбивке по основным океанским бассейнам. Эти данные представляют собой средние ежедневные процентные показатели выполнения требований Всемирной службы погоды (ВСП) по каждой из переменных величин за последний период; эти данные мало чем отличаются от показателей, характеризующих требования ГСНК. Поскольку данные большинства наблюдений получены от судов добровольного наблюдения (СДН) и дрейфующих или пришвартованных буев, по каждому океанскому бассейну существуют значительные расхождения, что и отражено в таблице. Анализ этих и аналогичных результатов показывает, что в настоящее время ситуация с получением данных наблюдения за океанами является далеко не удовлетворительной, хотя и относительно стабильной 8/.

Таблица 2

Предварительная информация о состоянии собранных океанографических данных в разбивке по океанским бассейнам

Океанский бассейн	Воздушное давление у поверхности (процент от требований ВСП)	Температура поверхности моря (процент от требований ВСП)	Температура воздуха у поверхности (процент от требований ВСП)	Сила ветра у поверхности (процент от требований ВСП)
Северная Атлантика	50-200	50-150	20-90	20-100
Южная Атлантика	25-90	20-70	0-30	0-50
Северная часть Тихого океана	5-90	40-100	5-40	5-60
Южная часть Тихого океана	<10 (за исключением ограниченных районов)	20-70	0-20	0-15
Индийский океан	5-60	10-50	0-30	0-20
Южные моря	<10	0-70	<5	0-20

8/ В октябре 1999 года Группа по наблюдению за климатом океана совместно с Группой по изучению океанов северного полушария программы КЛИВАР (ОКЕАНОБС-99) организует крупную международную конференцию по системе наблюдения за климатом океана с целью определения оптимальной совокупности измерений, необходимых для удовлетворения целей климатических программ. Она будет организована правительством Франции при поддержке свыше 20 доноров. Результаты этой конференции будут получены ко времени проведения одиннадцатой сессии ВОКНТА.

15. Опыт учреждений, участвующих в ГСНК, показывает, что у Сторон, не включенных в приложение I, имеются три потребности: профессиональная подготовка и развитие людских ресурсов; оборудование для наблюдения, соответствующее их уровню инфраструктуры; и текущее финансирование для материально-технического обеспечения и эксплуатации. Первые два требования могут быть удовлетворены с использованием существующих механизмов, таких, как Глобальный экологический фонд (ГЭФ) и программа двусторонней помощи, однако ни один из существующих финансовых механизмов не обеспечивает долгосрочного текущего оперативного финансирования. Финансирование этих видов деятельности входит в компетенцию национальных правительств. Представленные выше данные о состоянии сетей ясно свидетельствуют о том, что удовлетворение этих потребностей по-прежнему представляет собой значительную проблему для глобальных сетей.

В. Межправительственные процессы по решению приоритетных задач в целях принятия мер

16. Предложение КС рассмотреть вопрос о межправительственном процессе было изучено совместно с соответствующими учреждениями на третьей сессии Межучрежденческого комитета по осуществлению Повестки дня в области климата (МКПДК) ранее в текущем году. Было установлено, что существующие механизмы координации сосредоточивают свое внимание не на всех аспектах Повестки дня в области климата, а одноразовые межправительственные совещания по проблемам систематических наблюдений принесут лишь временный успех. В силу многоаспектного характера Повестки дня в области климата ни одна ныне действующая межправительственная организация или механизм не в состоянии охватить все аспекты глобальной системы наблюдения за климатом. В настоящее время обсуждаются различные предложения, касающиеся механизма, который мог бы определить приоритетные задачи в деле осуществления глобальной системы наблюдения за климатом и обеспечить их координацию на международном уровне. Как отмечалось в докладе ГСНК на десятой сессии ВОКНТА, к числу подобных механизмов можно было бы отнести как одноразовые межправительственные совещания по вопросу о систематических наблюдениях, так и межправительственный совет. Первые имели бы ограниченный эффект, в то время как создание межправительственного совета до его признания на международном уровне потребовало бы тщательного планирования, координации и формирования. В силу наличия широкого круга мнений по данному вопросу секретариат ГСНК сотрудничает с представителями целого ряда заинтересованных государств и других организаций для наиболее эффективного документирования возможного процесса. Следующим шагом, находящимся на этапе рассмотрения, является проведение совещания этих представителей в конце сентября 1999 года, с тем чтобы доклад о возможном процессе мог быть представлен Конференции Сторон на ее пятой сессии.

17. Хотя совещание в отношении потребностей РКНКООН в области систематических наблюдений требует наличия глобальных сетей, опыт соответствующих учреждений свидетельствует о том, что для достижения существенного прогресса в области осуществления потребуется региональные или иные субглобальные подходы. При наличии

надлежащего финансирования секретариат ГСНК предлагает провести серию региональных совещаний по осуществлению, которые выявили бы конкретные потребности Сторон или групп Сторон в конкретном регионе для ликвидации недостатков сетей. Эти потребности могли бы быть агрегированы в рамках конкретных проектов и переданы для получения финансовых средств со стороны финансовых учреждений, таких, как ГЭФ. Кроме того, эти совещания могли бы использоваться для информирования Сторон о процессе национального планирования систематических наблюдений за климатом и о требованиях, касающихся конкретных региональных наблюдений. Основываясь на опыте некоторых Сторон, которые приступили к подготовке национальных климатических планов, данные совещания проанализировали бы руководства, разработанные для проведения систематических наблюдений, и оказали бы содействие в подготовке национальных сообщений участвующими Сторонами.

18. Тринадцатый Всемирный метеорологический конгресс (май 1999 года) отметил, что в настоящее время ГСНК "находится на критическом этапе своего существования из-за отсутствия ресурсов для ее осуществления. Эта критическая ситуация еще больше осложнилась в силу того, что ГСНК вынуждена откликаться на многочисленные неотложные просьбы, вытекающие из ... четвертой сессии КС ... и вследствие огромной дополнительной нагрузки, которую этот процесс налагает на секретариат ГСНК. Участники конгресса пришли к мнению о том, что Вспомогательный орган КС для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) должен быть проинформирован о том, что значительный объем новых средств требуется для того, чтобы секретариат мог выполнять этот объем работы, а члены имели возможность реализовать атмосферные и гидрологические компоненты плана ГСНК, и что аналогичная ситуация существует в области наблюдений за океаном и поверхностью суши".

19. Ожидается, что дальнейшие события, касающиеся межправительственных процессов, будут сообщены секретариатам ГСНК на одиннадцатой сессии ВОКНТА.

С. Варианты обобщения национальных планов и программ для систематического наблюдения за климатической системой

20. Страны, представившие информацию о системах наблюдения, используют для этого самые разные формы. Представленная информация, как правило, является весьма разнообразной, но ограниченной по сфере охвата (см. приложение к настоящему документу). Сообщения не включают национальных планов, однако иногда содержат краткое изложение национальных программ. Усовершенствованное руководство по подготовке сообщений о планах и программах должно поощрить Стороны, включенные в приложение I к Конвенции, представлять в своих национальных сообщениях более единообразную и всеобъемлющую информацию. Это впоследствии позволило бы обеспечить проведение более комплексного обобщения.

21. Секретариат ГСНК представил такой проект руководства по подготовке сообщений. Он содержится в документе FCCC/SBSTA/1999/13/Add.2. Если это руководство или его последующая версия будет принята Сторонами, а также если Стороны будут использовать его в качестве основы для представления третьих национальных сообщений, возникнет возможность разработки вариантов для обобщения информации о национальных планах и программах в будущем. Кроме того, если аналогичное руководство будет также принято Сторонами, не включенными в приложение I к Конвенции, это могло бы позволить лучше определить технические и финансовые потребности этих Сторон.

Приложение

Информация об исследованиях и систематическом наблюдении, содержащаяся во вторых национальных сообщениях Сторон, включенных в приложение I

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Австралия	<p>- В стране находится основное бюро по Международной программе исследования геосферы-биосферы (МПГБ) и проекта по изучению глобальных изменений и экосистем суши (ГИЭС).</p> <p>- Участвует в осуществлении проекта регионального взаимодействия климата и экосистем (ГВКЭ) в рамках программы МПГБ, посвященной глобальному анализу, интерпретации и моделированию (ГАИМ).</p>	<p>- Участвует в осуществлении Всемирной программы исследований климата, включая изучение арктической климатической системы (АКСИС), в рамках которой рассматривается воздействие изменений климата на баланс массы субантарктического ледяного покрова и последствий для глобального повышения уровня океана. Участвует в программах по изучению изменчивости и предсказуемости климата (КЛИВАР), по изучению стратосферных процессов и их роли в климате (СПАРК), глобальном эксперименте по изучению кругооборота энергии и воды (ГЭКЭВ) и в эксперименте по циркуляции мирового океана (ВОСЕ).</p>	<p>- Поддерживает региональные инициативы, включая проект по осуществлению контроля за уровнем моря и климатическими изменениями в южной части Тихого океана, Ассоциацию стран Юго-Восточной Азии (проект АСЕАН-Австралия) по изучению моря (приливов)) и проект метеорологического обслуживания в Тихом океане.</p> <p>- Предоставляет услуги в области технического консультирования и помощи соседним странам в целях совершенствования возможностей их национальных метеорологических служб в области управления данными и мониторинга климата.</p>	<p>Сбор и архивирование метеорологических данных в основном осуществляются метеорологическим управлением. Недавно эта база данных была усовершенствована и преобразована в современную интерактивную систему баз данных. Сбор данных производится на 6 200 действующими станциями по измерению уровня осадков, 870 станциями наблюдения за поверхностью суши и 60 станциями наблюдения за верхними слоями атмосферы. Сети наблюдения за поверхностью суши также находятся в ведении учреждений, штатов и территорий и КСИРО. Уровень стратосферного озона регулярно контролируется на шести станциях. Проводятся замеры следового газа. Осуществляется мониторинг уровня океана. Имеется 16 датчиков, измеряющих уровень приливов.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Австралия (продолжение)		<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в первой фазе эксперимента по изучению характерных особенностей аэрозолей, в рамках которого проводится сравнение особенностей атмосферных аэрозолей в северном и южном полушарии в качестве части международного глобального проекта изучения химического состава атмосферы (ГПХСА) - Участвует в изучении роли океанов в глобальной климатической системе в рамках Эксперимента по исследованию тропических океанов - глобальной атмосферы (ТОГА) и в рамках Совместного глобального исследования потоков в океане (СГИПО). 	<ul style="list-style-type: none"> - Данные о разработанных Австралией климатических моделях были переданы Аргентине, Индонезии, Новой Зеландии, Южной Африке и Японии (включая наращивание потенциала). - Оказывает содействие в осуществлении проектов по проведению анализа, наблюдения и моделирования в Азиатско-Тихоокеанском регионе в рамках Системы глобального изменения для анализа, научных исследований и подготовки кадров (СТАРТ). 	
Австрия	<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в Программе по изучению средней части Альп (ПСА). - Участвует в Международной программе по геосфере-биосфере. - Участвует в субпроекте АЛЬПТРАК в рамках программы ЕВРОТРАК. 	<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в международном обмене данными в рамках Всемирной службы погоды (ВСП) ВМО. - Участвует в системе Глобального наблюдения за атмосферой (ГНА). 		<p>Занимается мониторингом климата в Альпах. Выявляет районы мониторинга с незначительным влиянием человеческой деятельности. Контролирует уровень стратосферного озона и проводит измерения ультрафиолетового излучения.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Болгария	- Участвует в Программе наблюдения за состоянием окружающей среды (ЕМЕП).	Информация об участии в международных программах не представлена.		Национальный институт метеорологии и гидрологии проводит исследования в области изменения климата и климатических элементов в Болгарии. Институт океанологии участвует в проектах, связанных с наблюдением за климатическими особенностями Черного моря.
Канада	- Совместно с Соединенными Штатами участвует в Атмосферном исследовании арктической экосистемы (БОРЕАС).	<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в Эксперименте по циркуляции мирового океана (ВОСЕ) и Совместном глобальном исследовании потоков в океане (СГИПО). - Участвует в глобальном эксперименте по изучению кругооборота энергии воды (ГЭКЭВ). - Участвует в глобальной системе наблюдения за климатом (ГСМК). 		Функционирует национальная сеть систем наблюдения за климатом и комплексная система управления климатическими данными. Выражается обеспокоенность по поводу возможностей ухудшения качества, количества и доступности данных в результате проводимой рационализации деятельности по мониторингу. Канадский национальный комитет по глобальным системам наблюдения за климатом координирует деятельность по систематическому наблюдению и сбору данных в Канаде и прилегающих районах.

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Канада (продолжение)				<p>В стране существует национальная система раннего оповещения о кислотных дождях и сеть экологического мониторинга и оценки. В стране проводится мониторинг концентрации парниковых газов и химического состава воздуха на трех станциях с большим охватом площади побережья. Предпринимаются усилия по реконструированию климатической обстановки в стране на протяжении 20 000 лет с тысячелетними интервалами.</p>
Чешская Республика		<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в Международной программе по геосфере-биосфере (МПГБ), включая программу глобальных изменений экосистем суши (ГИЭС), исследований биосферных аспектов гидрологического цикла (БАГЦ) и исследований глобальных изменений в прошлом (ИГИП). - Участвует во Всемирной климатической программе ВМО. 		<p>Типовые данные измеряются с помощью сети метеорологических станций и станций в аэропортах, находящихся в ведении чешского метеорологического института. Ограниченные данные предоставляются военно-воздушными силами и двумя станциями Института физики атмосферы. К числу специализированных обсерваторий относится обсерватория ГЕМС в Козетице, обсерватория в Градице по изучению солнечного излучения и уровня озона и обсерватория Прага-Либус (зондирование, изучение с помощью радаров, спутниковая метеорология).</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Чешская Республика (продолжение)				Профессиональные и добровольные станции включают 18 синоптических станций, 11 авиастанций, 165 климатологических станций, 684 станции по изучению объема осадков и 10 других профессиональных станций.
Дания	<p>- Сотрудничает с Европейской сетью климатической поддержки (ЭСКП).</p> <p>- Сотрудничает с метеорологическими институтами северо-западной части Европы в деле сбора климатологических данных о Северной Атлантике.</p>	<p>- Участвует в программах, координируемых ВМО, Всемирной службе погоды и Всемирной программе климатических данных. Участвует во Всемирной программе исследований климата (ВПИК).</p>		<p>Данные содержатся в климатической базе данных Датского метеорологического института (ДМИ). Первые данные наблюдений датируются 1872 годом, а начало наблюдений за уровнем моря - 1890 годом. Производятся замеры солнечной радиации, уровня моря на 14 станциях, а также замеры озона и спектроскопия в Гренландии. ДМИ координирует сбор климатических данных на ежемесячной основе в рамках сбора климатологических данных в Северной Атлантике (СДСА) с участием девяти метеорологических институтов в северо-западной части Европы. Производятся замеры уровня озона.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Европейское экономическое сообщество	<p>- Координирует четвертую рамочную программу по исследованию и разработке подпрограммы по</p> <p>i) окружающей среде и климату: исследования природной окружающей среды, качества окружающей среды и глобальных изменений (включает проект ЕПЛА: Европейский проект по изучению ледяного покрова в Антарктике).</p> <p>- ЕВРО-КЛИВАР входит в состав международной программы КЛИВАР.</p>	<p>- Поддерживает проведение широкомасштабного эксперимента по изучению биосферы-атмосферы (МБА) в Амазонии.</p> <p>- Участвует в Программе ВПИК по изучению изменчивости и предсказуемости климата (КЛИВАР).</p>		
Финляндия		<p>- Участвует в программе Глобального наблюдения за атмосферой (ГНА) ВМО.</p>	<p>- Финский метеорологический институт участвует в развитии сотрудничества в области метеорологии с африканскими странами и странами Центральноамериканского перешейка. Международные проекты развития сотрудничества в области метеорологии включают проекты создания систем наблюдения за атмосферой.</p>	<p>В настоящее время наблюдения осуществляются на 3 метеорологических станциях, 46 синоптических станциях, 87 климатологических станциях и 57 автоматических станциях. Проводимые Финляндией наблюдения за климатом являются частью системы сбора данных СДСА.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Финляндия (продолжение)			(Никарагуа, Коста-Рика, Эквадор, Чили, Бангладеш, Мьянма), по восстановлению и совершенствованию работы метеорологического департамента Судана, НМГС в Центральной Америке и НМС в южной части Африки.	
Франция		<ul style="list-style-type: none"> - Участвует во Всемирной программе исследований климата (ВПИК), включая Эксперимент по циркуляции мирового океана (ВОСЕ). - Участвует в Международной программе исследования геосферы-биосферы (МПГБ). - Участвует в программе ТОГА. 		<p>Пять национальных научных программ, которые включают национальную программу изучения динамики климата, исследование океанских потоков, национальную программу по изучению химического состава атмосферы, национальную океанографическую программу по изучению побережья и национальную программу "Déterminisme du Recrutement". Кроме того, в стране осуществляется национальная среднесрочная программа по изучению атмосферы и океана, национальная программа дистанционного зондирования космоса и национальная программа континентальной биосферы.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Германия	- Сотрудничает в проектах Европейского сообщества ПОЛИНАТ и АЭРОНОКС.	<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в программах ВПИК, включая КЛИВАР, ГЭКЭВ (эксперимент в Балтийском море - БАЛТЕКС), ВОСЕ и АКСИС. - Участвует в программах МПГБ, включая ГХПСА, ИГИП, ГАИМ. - Участвует в сети ГСНО, Объединенной глобальной системе океанографического обслуживания (ОГСОО), сети верхних слоев атмосферы ГСНК, ВСП и ГНА. 		<p>Служба погоды Германии ведет национальные климатологические архивы, включающие данные, получаемые от более чем 550 торговых судов, и обеспечивает подготовку документов по стандартизации наблюдений. Служба погоды проводит измерения уровня радиации, озона, атмосферной структуры, осадков и облачности. Океанографический мониторинг осуществляется с помощью Объединенной глобальной системы океанографического обслуживания (ОГСОО) и Программы международного обмена океанографическими данными (МОДЕ). Федеральный институт навигации и гидрографии Германии имеет в своем распоряжении сеть станций по осуществлению океанографических измерений в бухтах у побережья Германии и в западной части Балтики. В эту сеть входит морская экологическая система дистанционных измерений и комплексного определения (МЕРМЕЙД). Начиная с 1972 года осуществляться мониторинг концентрации CO₂ пятью станциями измерения. Контролируется также уровень CH₄, N₂O₂ и ЛОС.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Греция	- Участвует в Европейской организации по эксплуатации метеорологических спутников (ЕВМЕТСАТ) и в работе Европейского центра среднесрочного прогнозирования погоды (ЕЦСПП).	- Участвует в работе Всемирной службы погоды, ВПИК, включая Всемирную климатическую программу, ГСНК и МПГБ.		

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Ирландия		- Участвует в МПГБ.		В рамках ирландской метеорологической службы действуют 14 синоптических станций наблюдения. Разрабатывается программа установки автоматических станций прогноза погоды для обеспечения круглосуточного наблюдения. 80 климатологических станций производят измерения количества осадков, температуры и временами количества солнечных дней, состава почв и температуры поверхности суши, а также погодных явлений. Эти данные предоставляются организациями и отдельными лицами, работающими на этих станциях, Ирландской метеорологической службе, где они проверяются на предмет качества и сдаются в архив. Одна из обсерваторий производит замеры уровня озона, и в трех местах измеряются уровни ультрафиолетового излучения.
Исландия		- Участвует в МПГБ (ГИЭС и биосферные аспекты гидрологического цикла), МПГБ и ВПИК. - Участвует в сети Международного эксперимента в тундре (ИТЕКС).		Исландское метеорологическое управление собирает информацию из 130 мест. Проводятся комплексные измерения уровня озона и замеры парниковых газов.

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Италия	- Участвует в деятельности механизмов ЕС. Подробности отсутствуют.	- Участвует в деятельности созданного ВМО Всемирного информационного центра по парниковым газам.		Две станции в Монте-Чимоне и Лампедузе осуществляют контроль за CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O и хлорфторуглеродами (ХФУ). Ежедневно контролируется уровень озона.
Япония	- Сотрудничает с Азиатско-Тихоокеанской сетью исследований глобальных изменений (АТС).	- Участвует в деятельности ВПИК, МПГБ и МПЧИ. Участвует в Азиатском эксперименте по изучению муссонов в рамках ГЭКЭВ (ГЕЙМ), Подкомиссии МОК для западной части Тихого океана (ВЕСТПАК). - Участвует в глобальной системе мониторинга окружающей среды (ГСМОС), Глобальном наблюдении за атмосферой (ГНА), ГСНК, ГСНО, Объединенной глобальной системе обслуживания океана (ОКСОО) и в деятельности Комитета по спутникам наблюдения Земли (КСН).		Помимо измерений температуры воздуха, воды, атмосферного давления, уровня осадков и прямой солнечной радиации, предпринимаются более активные национальные усилия по измерению временного и пространственного распространения CO ₂ , CH ₄ , ХФУ, N ₂ O, тропосферного озона и других ПГ. В настоящее время активно поощряется использование спутниковых датчиков.
Латвия		- Участвует в деятельности ВПИК (Всемирной программы исследований климата), Программы в области гидрологии и водных ресурсов и Глобальном наблюдении за атмосферой (ГНА).		Измерения климата проводятся Латвийским гидрометеорологическим агентством. Замеры уровня озона осуществляются станцией в Рукаве.

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Литва		- В первом национальном сообщении указывается, что страна участвует в программе "Человек и биосфера" ЮНЕСКО.		

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Нидерланды	<p>- Участвует в программах наблюдения за поверхностью Земли Европейской организации по эксплуатации метеорологических спутников (ЕВМЕТСАТ) и Европейского космического агентства (ЕКА).</p>	<p>- Участвует в деятельности ВПИК, МПГБ и Международной программе человеческих измерений глобального изменения климата (МПЧИ). - Участвует в глобальной системе наблюдения за климатом (ГСНК), Глобальной системе наблюдения за поверхностью суши (ГСНС) и Глобальной системе наблюдения за океанами (ГСНО).</p>		<p>Королевский нидерландский метеорологический институт (КНМИ) хранит и обрабатывает климатические данные, собранные на различных станциях наблюдения. В настоящее время в стране действуют 400 станций наблюдений, которые собирают около 370 переменных данных о климате. База данных о климатических изменениях содержит информацию, собранную с помощью станций наблюдения. Метеорологические наблюдения, в зависимости от соответствующих переменных, были начаты в 1850-1900 годах.</p>
Новая Зеландия	<p>- Сотрудничает с отделением атмосферных исследований Австралии КСИРО. - Участвует в проведении эксперимента в южной части Альп (САЛЬПЕКС).</p>	<p>- Участвует в деятельности Международной программы исследования геосферы-биосферы (МПГБ). - Участвует в работе Всемирной программы исследований климата (ВПИК), включая проект КЛИВАР.</p>		

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
		<p>- Участвует в исследовании облачных систем (ИОС) в рамках программы ГЭКЭВ.</p> <p>- Участвует в первом эксперименте по установлению характерных особенностей аэрозолей (ЭХО-1) Международного глобального проекта изучения химического состава атмосферы, в рамках которого исследуется взаимосвязь между явлением конденсации облаков и наличием диметилсульфида в южной части Тасманского моря.</p>	<p>- Сотрудничает с соответствующими лицами в островных государствах Тихого океана в рамках Региональной программы по окружающей среде южной части Тихого океана (СПРЕП).</p> <p>- Национальные специалисты оказывают содействие в деле разработки Программы помощи в изучении климатических явлений в Тихом океане (ПКАП), утвержденной для финансирования ГЭФ.</p> <p>- Сотрудничает со специалистами Бангладеш в изучении явлений, связанных с повышением уровня моря.</p>	<p>Климатические и метеорологические наблюдения в Новой Зеландии и островах южной части Тихого океана осуществляются Национальным институтом водных и атмосферных исследований (НИВА) и комплектуются в рамках базы данных. Архив включает данные от 21 станции в рамках новозеландской сети сбора климатических данных. Температура уровня моря также контролируется НИВА с использованием установленных на месте температурных датчиков и спутников. НИВА также производит замеры концентрации CO₂, CH₄ и CO, стратосферного озона и ультрафиолетовой радиации.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
			<p>- Разрабатывает планы для проведения совместных исследований и наращивания потенциала в ряде развивающихся стран южного полушария в рамках Вальдивийской рабочей группы по изменению климата (Австралия, Аргентина, Новая Зеландия, Чили, Уругвай, Южная Африка).</p>	<p>Гидрографическое управление военно-морского флота хранит данные за 90 лет о приливах, полученные из различных источников. В ведении НИВА также находится примерно 300 станций по измерению речных водотоков и уровня озер.</p>
Норвегия		<p>- Участвует в Международном эксперименте в тундре (ИТЕКС).</p> <p>- Участвует в деятельности МПГБ и в изучении биосферных аспектов гидрологического цикла (БАГЦ).</p> <p>- В стране находится основное международное управление по проекту Совместных глобальных исследований потоков в океане (СГИПО) и бюро Международного исследования климатической системы Арктики (АКСИС).</p>	<p>- Средства выделяются для норвежских ученых, сотрудничающих с развивающимися странами.</p>	<p>Норвежский институт исследований воздуха (НИИВ) занимается наблюдениями за ПГ. На арктической базовой станции по изучению атмосферы измеряется уровень тропосферного и стратосферного озона и CO₂, CH₄, N₂O и ЛОС. Участвует в сборе данных СДСА. В Ставангере создана метеорологическая база данных наблюдений за период до 1990 года. На метеорологическом судне "Поларфронт" хранятся данные о температуре и солености воды.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
		<p>- Участвует в Международном глобальном проекте изучения химического состава атмосферы (ГПХСА) и в проекте в области изучения глобальных изменений и экосистем суши (ГИЭС).</p>		
Португалия	<p>- Участвует в Европейской организации по эксплуатации метеорологических спутников (ЕВМЕТСАТ) и в работе Европейского центра по среднесрочным прогнозам погоды (ЕЦСПП).</p>	<p>- Участвует в деятельности ВМО, ВСП, ВПИК и ГСНК.</p>		<p>В ведении Института метеорологии находится 30 синоптических станций, 70 климатологических станций, 700 отделений по измерению количества осадков и 3 аэрологические станции. Предполагается приобретение и установка автоматических метеорологических станций.</p>
Российская Федерация		<p>- Участвует в Глобальном эксперименте по изучению круговорота энергии и воды (ГЭКЭВ), в Программе исследований глобальной атмосферы и тропической зоны океана (ТОГА), Эксперименте по циркуляции мирового океана (ВОСЕ), в Эксперименте по изучению изменчивости и предсказуемости климата (КЛИВАР) и в Изучении арктической климатической системы (АКСИС).</p>		<p>Деятельностью по мониторингу изменения климата занимается организация "Росгидромет". Собираются данные о температуре воздуха, уровне осадков и атмосферной циркуляции, облачном покрове и температуре поверхности моря. Начиная с 1985 года издается бюллетень, посвященный вопросам мониторинга климата.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Испания	- Участвует в четвертой Рамочной программе ЕС по исследованию и развитию.	- Участвует в деятельности МПГБ, МПЧИ и ВКП.		Национальный институт метеорологии занимается деятельностью по наблюдению за атмосферой. В стране действуют автоматические и управляемые станции наблюдения, снимающие различные показатели с поверхности суши и верхних слоев атмосферы. Производятся также измерения показателей поверхности суши и океана.

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Швеция	<p>- Участвует в проекте ЕС под названием СИНДИКАТ (исследование косвенного и прямого влияния антропогенных выбросов следовых газов на климат).</p> <p>- Участвует в проекте климатического моделирования Северных стран (НОКЛИМП), в рамках которого изучается чувствительность крупных ГСМ на процессы образования конденсата-формирования облаков-радиации.</p>	<p>- Участвует в Совместном глобальном исследовании потоков океана (СГИПО).</p> <p>- Участвует в МПГБ, ГИЭС в отношении экосистемной физиологии арктических лесов и в программе ИГИП в отношении климатических изменений в течение последних 20 000 лет.</p> <p>- Участвует в программе ВПИК в рамках Глобального эксперимента по изучению кругооборота энергии и воды (ГК), в частности в эксперименте БАЛТЕКС, эксперименте в Балтийском море; в Эксперименте по изучению изменчивости и предсказуемости климата (КЛИВАР) и в Эксперименте по циркуляции мирового океана (ВОСЕ).</p>		

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Швейцария		<p>- В стране размещается Центральное управление проекта Международной программы исследования геосферы-биосферы, а также проекта прошлых глобальных изменений.</p> <p>- Участвуют в работе ВПИК, МПЧИ, ГИЭС, а также программы ДИВЕРСИТАС</p>		<p>Деятельность в области мониторинга обеспечивается федеральной и кантональной администрацией и научно-исследовательскими институтами. Сети наблюдения хорошо развиты. Они представляют данные об измерениях переменных величин, включая атмосферные концентрации следовых газов, аэрозолей, взвешенных частиц, прямой, диффузной, наземной и глобальной иррадиации, ультрафиолетовой радиации и состояния снегового покрова.</p>
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии		<p>- Участвуют в работе ВПИК и МПГБ.</p> <p>- Участвуют в деятельности глобальных систем наблюдения ГСНК, ГСНО и ГТОС.</p>		<p>Мониторинг климата осуществляется метеорологическим управлением. Ежегодно публикуются данные о средних температурах поверхности, а также исторические данные о температурах поверхности моря. Осуществляется мониторинг уровня моря. Контролируется концентрация парниковых газов. Изменения флоры, фауны, почвы, воды и состава воздуха контролируются Сетью экологических изменений.</p>

Сторона, включенная в приложение I	Региональное сотрудничество	Международное сотрудничество	Наращивание потенциала	Мониторинг, сбор и хранение данных
Соединенные Штаты Америки	<p>- Сотрудничает с Канадой в осуществлении спутниковой программы наземного/воздушного мониторинга (БОРЕАС).</p> <p>- Участвует в Азиатско-тихоокеанской сети и в Европейской сети.</p>	<p>- Участвует в деятельности ВПИК, ВПИЧ и Международной программы исследования геосферы-биосферы.</p>	<p>- Сыграла важную роль в разработке и финансировании МПГБ, МПЧИ и в совместной инициативе ВПИК под названием "Система глобального изменения для анализа, научных исследований и подготовки кадров" (СТАРТ). СТАРТ представляет собой серию региональных исследовательских сетей, поощряющих проведение исследований и подготовки кадров по региональным вопросам глобального значения, обеспечивающих интеграцию и обобщение результатов и представление документов для национальных и региональных директивных органов. В 1996 году СТАРТ предоставила 30 стипендий. Эта программа содействовала ассоциированным институтам в Африке и Азии в разработке систем сбора информации и данных о глобальных изменениях. СТАРТ также осуществляет деятельность по наращиванию потенциала для комплексной оценки моделирования сельскохозяйственной и продовольственной безопасности в Азии и Африканских странах к югу от Сахары.</p>	<p>Имеет сеть метеорологических станций наблюдения за поверхностью Земли и верхними слоями атмосферы. Имеет сеть станций наблюдения Национального управления США по океаническим и атмосферным исследованиям (НУОА), Национального управления по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСО) и Агентства по охране окружающей среды (ЭПА) для измерения ПГ и веществ, уменьшающих озоновый слой. Имеет комплекс финансируемой на международной основе пришвартованных и дрейфующих буев, которые осуществляют мониторинг поверхности и подповерхностных температур в тропических районах Тихого океана. НУОА также имеет сеть по контролю за поверхностной радиацией. Сеть мониторинга за ультрафиолетовым излучением находится в ведении министерства сельского хозяйства, ЭПА и Национального научного фонда. Также участвуют в деятельности спутникового компонента объединенной системы глобального наблюдения.</p>