ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Конвенция по Борьбе с Опустыниванием

Distr.
GENERAL

ICCD/COP(5)/CST/4
16 August 2001

RUSSIAN
Original: ENGLISH

КОНФЕРЕНЦИЯ СТОРОН
Комитет по науке и технике
Пятая сессия
Женева, 2-4 октября 2001 года
Пункт 8 предварительной повестки дня

СИСТЕМЫ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Доклад специальной группы

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. Введение 3

II. Критический анализ функционирования систем раннего предупреждения и систем мониторинга и оценки с взаимоувязкой традиционных знаний и систем раннего предупреждения, в особенности в части сбора данных, распространения информации и оценки степени готовности к засухам 5

III. Методы прогнозирования засухи и мониторинга опустынивания и подходы к их осуществлению, в особенности метод анализа уязвимости к засухе и опустыниванию, прежде всего на местном, субнациональном и национальном уровнях, с уделением особого внимания новым технологическим разработкам 12

IV. Механизмы содействия обмену информацией между научно-техническими учреждениями, в том числе с уделением особого внимания национальным и субрегиональным сетям по прогнозированию засухи и мониторингу опустынивания 16

GE.01-64153 (R)

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

Стр.

V. Более конкретные меры по обеспечению готовности к засухе и опустыниванию с использованием подходов, охватывающих целый комплекс вопросов, начиная с защиты от опасностей и кончая управлением рисками, которые были приняты в рамках Международной стратегии уменьшения опасности стихийных бедствий 19

Приложения

I. Участники совещания специальной группы по системам раннего предупреждения 23

II. Документы, представленные специальной группе по системам раннего предупреждения 24

III. Повестка дня совещания специальной группы по системам раннего предупреждения 26

I. ВВЕДЕНИЕ

1. В своем решении 14/COP.4 Конференция Сторон КБООН подтвердила мандат специальной группы по системам раннего предупреждения в составе 10 экспертов "для дальнейшего изучения следующих вопросов:

a) критический анализ функционирования систем раннего предупреждения, мониторинга и оценки с взаимоувязкой традиционных знаний систем раннего предупреждения, особенно в части сбора данных, распространения информации оценки степени готовности к засухам;

b) методы прогнозирования засухи и мониторинга опустынивания и подхода к их осуществлению, в особенности метод анализа уязвимости к засухе и опустыниванию, прежде всего на местном, субнациональном, национальном уровнях, с уделением особого внимания новым технологическим разработкам;

c) механизмы содействия обмену информацией между научно-техническими учреждениями, в том числе с уделением особого внимания национальным и субрегиональным сетям по прогнозированию засухи и мониторингу опустынивания;

d) более конкретные меры по обеспечению готовности к засухам и опустыниванию с использованием подходов, охватывающих целый комплекс вопросов начиная с защиты от опасностей и кончая управлением рисками, которые были приняты в рамках Международной стратегии уменьшения опасности стихийных бедствий".

2. В том же решении секретариату было поручено принять необходимые меры для обеспечения работы специальной группы, в том числе предусмотреть выделение дополнительных экспертов, особенно по вопросам планирования с привлечением общественности и юридического консультирования.

3. Специальная группа провела свое совещание 4-8 июня 2001 года в Научно-исследовательском институте окружающей среды Яманаси в городе Фудзи Ёшда префектуры Яманаси (Япония). Помощь в организации данного совещания оказало правительство Японии в сотрудничестве с префектурой Яманаси. В приложении I приводится перечень присутствовавших членов специальной группы. Группа приняла решение продлить мандат должностных лиц, избранных на первом совещании группы в Бонне, которое состоялось 31 мая - 3 июня 2000 года:

Председатель:	д-р Казумико Такеучи (Япония)
Заместитель Председателя:	г-н Абделлах Глебалу (Алжир)
Заместитель Председателя и секретарь:	д-р Аннеке Трукс (Германия)
Заместитель секретаря:	д-р Али Умран Комуску (Турция)

4. В соответствии с решением 14/COP.4 секретариат пригласил принять участие в совещании дополнительных экспертов, перечисленных в приложении I, из соответствующих технических учреждений, отвечающих за осуществление оперативной деятельности в областях, связанных с информационными системами об опустынивании и засухе. По предложению Председателя группы для участия в совещании также были приглашены и другие эксперты.

5. Участники рассмотрели справочные документы, в том числе доклады, представленные членами группы и экспертами (приложение II). На основе этих документов участники провели обстоятельную дискуссию. Повестка дня совещания приводится в приложении III.

6. Данные обсуждения проводились в духе статьи 16 КБООН, которая гласит, что "С учетом своих соответствующих возможностей Стороны соглашаются проводить комплексным образом и координировать сбор и анализ соответствующих краткосрочных и долгосрочных данных и информации и обмен ими для обеспечения систематического наблюдения за деградацией земель в пострадавших районах и для более глубокого понимания и анализа процессов засухи и опустынивания и их последствий. Благодаря этому будет обеспечено, в частности, раннее предупреждение о периодах неблагоприятных климатических изменений и заблаговременное планирование мероприятий на эти периоды в форме, пригодной для практического применения пользователями на всех уровнях, в первую очередь местным населением".

7. Признавая важность опоры на существующие оперативные системы раннего предупреждения в рамках национальных программ действий (НПД) по борьбе с опустыниванием и засухой, участники провели обзор и разработку четырех технических тем, определенных в решении 14/COP.4, и согласовали выводы, изложенные в нижеследующих разделах.

II. КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И СИСТЕМ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ С ВЗАИМОУВЯЗКОЙ ТРАДИЦИОННЫХ ЗНАНИЙ И СИСТЕМ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ОСОБЕННО В ЧАСТИ СБОРА ДАННЫХ, РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ И ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ГОТОВНОСТИ К ЗАСУХАМ

Системы раннего предупреждения (СРП) в области засухи и продовольственной безопасности используются уже на протяжении более 20 лет; тем не менее в некоторых случаях еще наблюдаются вспышки голода, а продовольственная безопасность не повышается, несмотря на тот факт, что ряд систем были усовершенствованы таким образом, чтобы содействовать не только предупреждению голода, но также и повышению степени продовольственной безопасности. Это может служить свидетельством определенных недостатков текущей информации или институциональных механизмов СРП.

Группа отметила ряд положительных достижений, в том числе:

- концептуальные структуры СРП;
- усовершенствования в области сбора и анализа данных благодаря использованию дистанционного зондирования и географических информационных систем (ГИС) в дополнение к традиционным методам;
- наличие квалифицированных кадров.

Однако по-прежнему существует ряд крупных проблем, которые отрицательно сказываются на эффективности некоторых из этих систем, в том числе следующие:

- слабость институциональных механизмов;
- отсутствие доверия/уверенности друг в друге между участниками;
- низкокачественные коммуникационные сети;
- отсутствие координации между участниками;
- несвоевременная публикация результатов раннего предупреждения;

- использование информации в политических и экономических или эгоистичных целях;

- равнодушная политическая среда.

Несмотря на эти проблемы, существует ряд успешно действующих систем. Однако даже в их случае большинство СРП ограничиваются проблематикой голода и не обеспечивают защиты от возможных будущих вспышек голода.

Участники сделали вывод о необходимости конвергенции в будущем существующих систем раннего предупреждения и мониторинга и оценки во взаимодополняющую структуру, которая будет опираться на использование одних и тех же институциональных механизмов, схожие наборы данных и показатели. Это будет содействовать улучшению их функционирования и повышению эффективности затрат. В связи с этим участники группы вновь обсудили концептуальные и оперативные вопросы, обусловливающие различия между СРП о засухе и системами мониторинга и оценки опустынивания. Участники сделали вывод о том, что эффективное функционирование и возможное объединение оперативных систем в будущем может зависеть от следующих факторов:

1. Концептуального понимания сложных связей между СРП в области засухи, продовольственной безопасности и системами мониторинга и оценки опустынивания

Раннее предупреждение для прогнозирования и оценки засухи и мониторинг и оценка опустынивания являются фундаментально взаимосвязанными, однако на практике все еще различными видами деятельности. Параметры и методы, используемые для раннего предупреждения засухи, не удовлетворяют потребностям создания системы мониторинга и оценки опустынивания. Опустынивание является медленно развивающимся процессом. В этом отношении основными областями, требующими изучения, корректировки и учета, являются временны́е масштабы и расширение информации об условиях.

Существует необходимость выхода за рамки нынешних концепций в области мониторинга опустынивания с целью включения оценки уязвимости и рисков с использованием текущих и прошлых данных и информации о ходе процесса опустынивания. Такие данные могут быть получены из программ мониторинга опустынивания и засухи. Такие измерения проводятся с целью обеспечения подачи сигнала тревоги в случае приобретения тенденций критического характера.

2. Картирования и оценки уязвимости

Также было выражено мнение о том, что концепция оценки уязвимости должна учитывать биологические, физические и социально-экономические аспекты и методы хозяйствования. "Система" оценки уязвимости не должна сводиться лишь к набору материалов или данных, но должна рассматриваться в качестве совокупности:

- методов (для получения, анализа, форматирования и т.д. данных);
- практических приемов (функционирования ее компонентов на практике);
- институциональных механизмов и соглашений (правила и нормы в области сбора данных, организации, осуществляющие сбор и анализ данных);
- связей между научными учреждениями (сбор и анализ данных), директивными органами (меры) и службами (осуществление),

формируемой для достижения поставленной цели. Таким образом, было выражено мнение о том, что картирование и оценки уязвимости/рисков, возможно, будут проводиться в будущем. В таблице 1 приводится сопоставление двух систем.

Таблица 1. Характеристики систем раннего предупреждения/ мониторинга в области засухи и голода и опустынивания

	Засуха	**Мониторинг и оценка опустынивания**
Цель	Оперативное предупреждение о надвигающейся засухе и кризисах продовольственной безопасности с целью предложения немедленных ответных мер	Предупреждение о деградации земель с целью получения доказательств процесса деградации земель и оказания информационной поддержки процессу принятия политических решений
Временной масштаб	Краткосрочный: сезонный	Долгосрочный: несколько лет
Ответные меры	Немедленные действия	На практике: проектный/программный подход
Уровень	Маломасштабный	Крупномасштабный
Требуемая информация	• осадки, засушливость • стандартизированный индекс различий растительного покрова (NDVI), растительный покров • демографическая нагрузка	
	• сельскохозяйственные культуры и скот • поставки и потребление продовольствия • маркетинг и цены	• информация о земле • социально-экономические вопросы • деятельность человека
Согласование показателей	Более или менее единое мнение в отношении показателей, которые должны использоваться крупными системами	В настоящее время отсутствует согласованный набор критериев и показателей

С учетом вышеприведенного сопоставления участники согласились с тем, что оба типа систем используют схожие базы данных и показатели, как ранее было рекомендовано и утверждено на КС 4, мониторинг и оценка опустынивания должны опираться на существующие СРП. Однако ответ на вопрос о том, потребуют ли различия между системами РП/мониторинга в области засухи и опустынивания с точки зрения временного масштаба и связанных с землей показателей использования обособленных технических и институциональных механизмов, будет зависеть от конкретных национальных, субрегиональных и региональных условий.

3. Четкое определение элементов системы для мониторинга и оценки опустынивания

Мониторинг и оценка опустынивания в самом широком смысле этого термина должны включать в себя структуру, охватывающую разнообразные виды деятельности по ряду параметров. В таблице 2 описываются некоторые из этих важных элементов.

Данная концепция подразумевает проведение фундаментальных исследований и сбора данных, которые могут давать результаты только в долгосрочной перспективе. Единообразный сбор данных по набору признаков не всегда возможен из-за различий, существующих на местном или национальном уровнях. С целью удовлетворения потребностей стран в получении результатов в краткосрочной перспективе были сделаны следующие предложения:

- использовать иные временные масштабы и уровни детализации для наборов данных, используемых для разработки политики, по сравнению с наборами данных для проверки результатов;

- с учетом ограниченных возможностей большинства стран было предложено придать методу повышения масштаба обязательный, а не факультативный характер; маломасштабные и крупномасштабные оценки по репрезентативным уязвимым зонам должны проводится в комбинации друг с другом. Подробные признаки, приводимые на местном уровне, не всегда являются важными на международном уровне. Однако для выявления уязвимых зон требуется обеспечить достаточный уровень детализации;

- система должна быть гибкой; некоторые данные могут исключаться из ее охвата в случае отсутствия возможностей их сбора;

- использование системы для увязки и идентификации потребностей в сборе минимального набора необходимой информации;

- использование баз данных об оценке национальных ресурсов, имеющихся в большинстве стран, потребует учета особенностей, существующих в этих странах;

- в рамках этой системы необходимо предусмотреть использование методов оперативной и индикативной" оценки.

Таблица 2. Элементы для создания систем раннего предупреждения/мониторинга опустынивания

Система анализа данных	Понимание прошлых, текущих и будущих реакций на воздействие человека и животных, природных процессов, уязвимости ландшафта
Слои данных	Земельные ресурсы Людские ресурсы Методы хозяйствования
Анализ давления	Анализ давления людей и животных Понимание реакции ландшафта Понимание типов деградации
Традиционные знания и оценка опустынивания	Получение комментариев от местного населения по научным результатам
Функционирование СРП	**Территориальный подход** • метод водосборного бассейна для оценки биофизических ресурсов на территориях с преобладанием водотоков • метод административных территорий для анализа социально-экономических переменных • метод административных территорий для анализа всех переменных в засушливых районах без поверхностного стока • обеспечение вертикальной и горизонтальной интеграции учреждений, участвующих в СРП • повышение координации с национальными планами развития • оценка опустынивания должна содействовать развертыванию деятельности по борьбе с опустыниванием на местном уровне

4. Тесная увязка работы специальных групп по СРП и по критериям и показателям

В КБОООН подчеркивается важность мониторинга и оценки с целью обеспечения обратной связи и распространения опыта, а также оказания консультационных услуг по процессу осуществления программ действий. В этом отношении Рабочая группа ОСС/КИЛСС/ГРУЛАК/Китая по мониторингу в целях оказания поддержки процессу решений в рамках осуществления КБОООН внесла ряд предложений:

- инвентаризация и развитие текущей деятельности;

- мониторинг процессов осуществления с использованием критериев, установленных КБООН (участие, партнерство, координация и т.д.) и утвержденных КС;

- мониторинг программ, принятых в рамках НПД;

- мониторинг и оценка опустынивания;

- мониторинг влияния НПД.

Последние два предложения тесно связаны между собой; в настоящее время ведется разработка и проверка показателей для мониторинга влияния НПД.

5. Налаживание тесных связей между деятельностью по раннему предупреждению, мониторингу и оценке с использованием традиционных знаний

Научные данные во многих случаях требуют калибровки и подтверждения достоверности, перекрестной проверки и выявления подтверждающих доказательств, а также восполнения пробелов и интерпретации результатов научных исследований. Последние во многих случаях требуют контекстуальной интерпретации на основе традиционных и местных знаний с целью обеспечения их релевантности и применимости. Тем не менее поток информации не должен быть односторонним; концепции партнерства и устойчивости требуют механизмов обратной связи с директивными органами местного уровня, в том числе местными органами власти, общинами и пользователями/ собственниками ресурсов.

6. Выводы

- Рассмотрев накопленный опыт в области систем раннего предупреждения засухи, участники признали, что раннее предупреждение является концепцией, которая разрабатывалась главным образом в контексте стихийных бедствий, в особенности засухи, с целью повышения уровня продовольственной безопасности. Однако в рамках существующих систем может быть достигнут значительный концептуальный научный прогресс, результаты которого могут применяться также и к опустыниванию.

- С учетом связей, существующих между системами раннего предупреждения засухи и опустыниванием, информация о деградации земель также является полезной для разработки стратегий борьбы с бедностью и анализа продовольственной безопасности. Накопление информации о засухе имеет важное значение для мониторинга опустынивания.

- С учетом связей, существующих между критериями и показателями и системами раннего предупреждения засухи, текущие дискуссии и проверки общего перечня показателей для мониторинга воздействия в ряде районов начинаются с определения и проверки общих показателей мониторинга опустынивания.

- Для разработки реалистичных оценок местных условий и обеспечения заинтересованности в этой деятельности местного населения системы раннего предупреждения должны обеспечивать связь местных общин, подвергаемых риску, с техническими структурами СРП.

7. Рекомендации

Группа сделала следующие рекомендации:

a) разработать единую терминологию для облегчения взаимодействия;

b) облегчить доступ к базам данных и повысить их транспарентность;

c) обеспечить ориентацию систем на спрос и разработать адекватные субнациональные центры;

d) уделять повышенное внимание поддержке процесса принятия решений, а не просто внедрению последних достижений технического прогресса;

e) наладить реальное партнерство с целью создания стимулирующей институциональной и политической среды;

f) совершенствовать системы раннего предупреждения засухи на основе интеграции информации о деградации земель;

g) создавать системы мониторинга опустынивания в максимально возможной степени на основе существующих систем раннего предупреждения засухи;

h) поощрять совместные усилия действующих СРП и организаций, работающих над показателями воздействия;

i) сотрудничество с группами местного населения, отвечающими за сбор данных, с уделением особого внимания участию женщин;

j) осуществлять сбор и анализ разнообразных социально-экономических данных, по мере возможности в разбивке по полу, с использованием механизмов участия, таких, как полевые наблюдения и индивидуальные опросы;

k) вести обсуждение и проверку результатов и разработку стратегий во взаимодействии с местными общинами с учетом местных культурных традиций.

III. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЗАСУХИ И МОНИТОРИНГА ОПУСТЫНИВАНИЯ И ПОДХОДЫ К ИХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ, В ОСОБЕННОСТИ МЕТОД АНАЛИЗА УЯЗВИМОСТИ К ЗАСУХЕ И ОПУСТЫНИВАНИЮ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО НА МЕСТНОМ, СУБНАЦИОНАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ С УДЕЛЕНИЕМ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ

Обсуждение этой темы участниками группы продемонстрировало, что существует ряд методов, которые могут использоваться для прогнозирования засухи, но не опустынивания. В то же время существует ряд подходов, подверженных влиянию различных факторов и зависящих от ряда условий, в особенности наличия данных и аналитических средств.

1. Данные

В значительной степени как мониторинг опустынивания, так и раннее предупреждение засухи требуют данных дистанционного зондирования, а также полевых наблюдений. Данные полевых наблюдений могут использоваться независимо, в их первоначальном виде, или применяться для проверки информации дистанционного зондирования. Кроме того, действующие СРП засухи обеспечивают сбор и анализ таких же данных полевых наблюдений и дистанционного зондирования, которые требуются для мониторинга масштабов и последствий процесса опустынивания.

Первичные данные, используемые для мониторинга опустынивания и раннего предупреждения засухи в малом масштабе, представляют собой результаты измерения осадков и стандартизированные индексы различий растительного покрова, рассчитанные на основе данных дистанционного зондирования. В настоящее время в наличии также имеются и другие источники данных дистанционного зондирования, в том числе данные новых спутниковых орбитальных систем. Такие данные, а также данные, получаемые с помощью полевых наблюдений, могут использоваться для демонстрации изменений в растительном покрове и составе видов растений.

Кроме того, было признано, что мониторинг опустынивания требует систематического отслеживания состояния земельного покрова, что в настоящее время не обеспечивается большинством СРП о засухе и недостаточно охватывается предыдущим поколением спутников.

2. Методы и подходы

a) Данные дистанционного зондирования и полевых наблюдений в настоящее время используются для анализа и составления карт уязвимости к утрате продовольственной безопасности и опустыниванию в среде ГИС.

b) Данные дистанционного зондирования главным образом представлены безразмерными индексами, которые требуют наземной проверки и калибровки с целью их преобразования в реальные единицы. Если говорить конкретно, то эффективный мониторинг опустынивания требует количественного измерения состояния растительности, а также проверки более ранних результатов измерений состояния растительности, охватывающих период более 20 лет; это требует надежных и точных сведений или использования местных знаний, которые могут быть получены только от жителей.

c) В настоящее время рядом национальных и международных организаций в различных регионах осуществляются новые разработки в области системы интеграции и анализа данных как по линии мониторинга и оценки опустынивания, так и по линии раннего предупреждения засухи. Было отмечено, что особое значение имеют перспективы использования новых аналитических процедур для расчета показателей, характеризующих состояние почв, модели эрозии почв и состояние и структуры растительности с использованием цифровой информации из ряда исторических наборов спутниковых изображений с высокой степенью разрешения за многолетний период. Результаты могут быть проверены с использованием местных знаний и путем

интерпретации последствий ранее проводившейся политики развития сельского хозяйства и использования природных ресурсов. Это может оказать влияние на разработку новой политики.

d) В ходе такого анализа технология ГИС может использоваться для обработки нескольких слоев огромных наборов данных. Кроме того, использование ГИС является обязательным для метода увеличения масштаба и интеграции социально-экономических данных. Например, существуют возможности интеграции результатов анализа данных дистанционного зондирования со статистикой выпаса на уровне общин. Этот подход является новым и обеспечивает более широкие возможности с точки зрения получения и анализа информации. К сожалению, затраты могут быть непосильными для многих развивающихся стран. В связи с этим, несмотря на высокую научную ценность данного подхода, его применение может быть связано с трудностями в большинстве затрагиваемых государств.

e) Мониторинг опустынивания в различных масштабах требует изображений с различной степенью разрешения. На местном уровне требуются изображения с высокой степенью разрешения, в то время как на национальном и региональном уровнях изменения могут отслеживаться с использованием спутниковой информации с низким уровнем разрешения. Кроме того, по своей стоимости такие материалы с низким уровнем разрешения могут быть вполне доступными; в то же время они могут оказывать влияние на процесс принятия решений на местном и национальном уровнях, в особенности с точки зрения раннего предупреждения засухи. Новые и альтернативные технологии могут содействовать получению более качественной информации, при условии их эффективности с точки зрения затрат.

f) В систему анализа данных должны включаться традиционные знания, и таким знаниям должно уделяться повышенное внимание, в особенности когда разработка данных с использованием высоких технологий может быть сопряжена с трудностями; это может содействовать проверке информации и обеспечению обратной связи.

g) Еще одной стратегией, позволяющей технологическое и эффективное с точки зрения затрат использование всех информационных ресурсов, является в первую очередь выявление всех территорий, подверженных деградации, с помощью дистанционных исследований с использованием изображений низкого уровня разрешения. Затем информация по территории должна быть оперативно проверена в наземных условиях, после чего необходимо использовать последние данные дистанционного зондирования с высоким уровнем разрешения для подробного описания уязвимых территорий. Необходимо обеспечить проверку и применение технологии и данных такого рода на

основе их интеграции с социально-экономическими данными с помощью ГИС, а также провести анализ результатов для получения выводов. Поскольку одним из важных факторов являются затраты, необходимо производить их разбивку по статьям аппаратного, программного обеспечения и обработки данных. Частично затраты могут носить одноразовый характер, однако сбор информации на местах может быть сопряжен с высокими расходами для большинства затрагиваемых развивающихся стран.

3. Новые технологические разработки

Недавно запущенные спутники с весьма высоким уровнем разрешения могут обеспечивать получение данных высокого уровня разрешения и, следовательно, более эффективно отслеживать процессы опустынивания. Однако это соответственно потребует более мощных компьютеров для обработки возросшего объема данных. Эти системы уже позволяют получать больший по сравнению с прошлым объем информации о состоянии земель.

Также были отмечены планы по запуску спутниковых систем с высоким спектральным разрешением для получения большего объема информации по параметрам, необходимым для прогнозного моделирования.

4. Выводы

В заключение участники группы сделали вывод о том, что:

- долгосрочные ряды данных (таких, как NDVI) и комбинирование различных технологий дистанционного зондирования позволили в последнее время разработать ряд новых прикладных программ, которые существенно дополнили научные исследования и процессы принятия решений на глобальном уровне, а также внесли свой вклад в улучшение понимания глобальных вопросов деградации земель и в установление связей между деградацией земель, изменением климата и моделированием.

- Сбор доказательных данных о деградации земель с помощью дистанционного зондирования является во многих случаях весьма полезным для директивных органов в плане определения направления инвестиций.

5. Рекомендации

a) Необходимо использовать опыт действующих систем раннего предупреждения о засухе с применением методов дистанционного зондирования для отслеживания показателей, которые также используются для оценки опустынивания, в частности режима осадков, растительности и землепользования;

b) необходимо использовать опыт, накопленный в области систем дистанционного зондирования и географических информационных систем, для оценки опустынивания с помощью широкого набора физических, биологических, социальных и экономических показателей;

c) необходимо сделать материалы дистанционного зондирования понятными и доступными для директивных органов и конечных пользователей;

d) необходимо поощрять развитие диалога между учеными и директивными органами по стратегическим вопросам принятия решений, в особенности в процессе разработки НПД;

e) необходимо привлекать местные сообщества к осуществлению программ мониторинга и оценки;

f) необходимо интегрировать традиционные знания в деятельность по мониторингу и оценке.

IV. МЕХАНИЗМЫ СОДЕЙСТВИЯ ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УДЕЛЕНИЕМ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМ И СУБРЕГИОНАЛЬНЫМ СЕТЯМ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ЗАСУХИ И МОНИТОРИНГУ ОПУСТЫНИВАНИЯ

Региональные тематические программные сети (ТПС), созданные под эгидой КБОООН, служат полезными инструментами поощрения обмена информацией. В соответствии с региональными приложениями КБОООН, ТПС по конкретным темам разработали Африка, Азия, Латинская Америка и страны Карибского бассейна, северного Средиземноморья и Восточной и Центральной Европы. Группе был представлен общий обзор учреждений, выполняющих роль механизмов, содействующих обмену информацией между научно-техническими учреждениями, в частности с уделением особого внимания

национальным и субрегиональным сетям для прогнозирования засухи и мониторинга опустынивания. Было отмечено, что такие научно-технические учреждения выполняют следующие функции:

- сбор, предоставление и интеграция данных
- оценка и прогнозирование засухи и опустынивания и мер по обеспечению готовности
- распространение информации среди конечных пользователей о применении СРП и мониторинга и оценки опустынивания и укрепление соответствующих механизмов реагирования
- исследовательские учреждения, производящие информацию
- исследовательские учреждения, осуществляющие мониторинг базовых процессов.

Анализ показал наличие определенных различий в институциональных механизмах в зависимости от региона, которые обусловлены неодинаковыми историческими и экологическими условиями, а также различиями в приоритетах, установленных этими регионами.

1. Выводы

Группа отметила, что ряд из перечисленных сетей обладает некоторыми характеристиками или признаками, которые могут рассматриваться в качестве ключевых предпосылок для построения эффективной сети: установление четких единых целей; установление четко определенных промежуточных целей для обеспечения осязаемости прогресса и поощрение мощного лидерства.

Группа сделала вывод о том, что следующие категории участников должны быть признаны в качестве партнеров в рамках сетей на каждом уровне функционирования. К ним, в частности, относятся:

a) неправительственные организации (НПО);

b) местные сообщества;

c) низовые организации;

d) правительственные технические агентства;

e) политические директивные органы;

f) частный сектор;

g) исследовательские учреждения;

h) просветительские учреждения;

i) международные организации.

2. Рекомендации

a) Необходимо перейти от проектного к программному подходу, в первую очередь путем создания необходимых структур в контексте национальных, субрегиональных и региональных программ действий.

b) Необходимо укреплять или создавать механизмы связи путем поощрения прямых контактов между отдельными лицами, представляющими соответствующие учреждения, а также путем предоставления надлежащих технических средств, таких, как базы данных, базы метаданных и перечни почтовой рассылки.

c) Необходимо поощрять предоставление бесплатного доступа к данным и информации с помощью переговорных механизмов по четко определенным правилам для создания прямых новаторских договоренностей на базе руководящих принципов, разработанных региональными, субрегиональными и национальными организациями и сетями.

d) Оказывать содействие заключению четких соглашений относительно создания институциональных сетей, а также распределения обязанностей и руководства на региональном, субрегиональном и национальном уровнях.

e) Стимулировать заинтересованность членов сетей, например путем подготовки совместных публикаций, разработки Web-сайтов и использования других механизмов связи.

f) Содействовать наращиванию потенциала путем оказания технической помощи и организации профессиональной подготовки.

V. БОЛЕЕ КОНКРЕТНЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГОТОВНОСТИ К ЗАСУХЕ И ОПУСТЫНИВАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДХОДОВ, ОХВАТЫВАЮЩИХ ЦЕЛЫЙ КОМПЛЕКС ВОПРОСОВ, НАЧИНАЯ С ЗАЩИТЫ ОТ ОПАСНОСТЕЙ И КОНЧАЯ УПРАВЛЕНИЕМ РИСКАМИ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРИНЯТЫ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОЙ СТРАТЕГИИ УМЕНЬШЕНИЯ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Были рассмотрены схожие элементы Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий и процессов КБОООН с точки зрения минимизации последствий стихийных бедствий, в частности засухи. Это открыло возможность и для обеспечения синергизма и налаживания связей между КБОООН и Международной стратегией уменьшения опасности стихийных бедствий (которая пришла на смену Международному десятилетию в 1999 году) в области борьбы с засухой и опустыниванием. В первую очередь необходимо отметить цель Стратегии, предусматривающую переход от краткосрочных подходов к обеспечению защиты от стихийных бедствий к стратегиям управления рисками, которые сосредоточены на предупреждении бедствий в долгосрочной перспективе и опираются на концепцию устойчивого развития. Было также отмечено, что КБОООН содействует устойчивому развитию и поощряет включение НПД в национальные планы развития.

Цель национальных программ действий заключается в выявлении факторов, способствующих опустыниванию, а также практических мер, необходимых для борьбы с опустыниванием и смягчения последствий засухи. Следовательно, национальные программы действий служат основополагающей структурой для обеспечения готовности к опустыниванию.

Социально-экономические и политические последствия засухи имеют давнюю историю в некоторых засушливых районах мира. В последние годы было доказано, что экономические последствия засухи могут быть весьма серьезными. Она создает серьезные социальные проблемы, ведет к снижению производства продовольствия и сельскохозяйственных культур, возникновению проблем со здоровьем населения, снижению гидроэнергетических мощностей, конфликтам за обладание ресурсами и политическим беспорядкам, несмотря на тот факт, что засуха является прогнозируемым явлением, например в засушливых и полузасушливых регионах Африки.

Для преодоления некоторых из этих проблем, особенно связанных с использованием информации в целях планирования, был рассмотрен вопрос о планировании с участием общественности в рамках СРП. Данный подход подчеркивает важность привлечения к участию уязвимых групп населения, налаживания связей и обмена информацией, методов повышения осведомленности, планирования и мониторинга и оценки с участием общественности. Для обеспечения реалистичной оценки местных условий и заинтересованности населения в планируемых мерах СРП должны опираться не только на научную и техническую информацию, но также и на участие подверженных риску сообществ.

1. Выводы

- Существующие и даже усовершенствованные СРП в Африке не во всех случаях содействовали эффективному смягчению последствий засухи.

- К недостаткам СРП относятся: a) пробелы в распространении и использовании информации СРП, b) институциональные ограничения, в том числе проблемы координации, c) логистические ограничения, ведущие к несвоевременному реагированию, d) политические ограничения и e) неиспользование методов планирования с участием общественности.

- Лишь немногие страны последовательно внедряют методы управления рисками засухи, в то время как другие продолжают использовать меры по защите от угрозы засухи.

- Использование данных и информации СРП для разработки долгосрочных национальных программ и стратегий развития, направленных на минимизацию и предупреждение угрозы засухи и опустынивания, не стало повсеместной практикой. Другими словами, информация о засухе и опустынивании не используется адекватным образом в национальном планировании.

- Существует очень мало примеров мер, принимаемых в целях обеспечения готовности к опустыниванию, в то время как информация о мерах, касающихся обеспечения готовности к засухе, является весьма обширной.

2. Рекомендации

Разработка четких определений готовности к опустыниванию и борьбы с опустыниванием и соответствующих мер должна являться неотъемлемой частью процесса НПД. Поскольку процесс НПД является консультативным процессом, охватывающим все заинтересованные стороны, то необходимо при разработке таких мер использовать следующие руководящие принципы:

a) создавать надлежащие условия для участия пользователей местных ресурсов в планировании, осуществлении и оценке местных программ действий;

b) создавать надлежащие условия децентрализации процесса принятия решений в области использования земель;

c) создавать надлежащие механизмы финансирования на местном уровне;

d) обеспечивать связь и организацию консультаций между основными заинтересованными сторонами;

e) наращивать местный потенциал на базе профессиональной подготовки и обмена опытом;

f) вести переговоры с целью заключения соглашений о партнерстве;

g) создавать надлежащие механизмы мониторинга и оценки НПД.

В соответствии с этими принципами участники группы рекомендуют организациям проводить оценку и мониторинг опустынивания в контексте планов по обеспечению готовности к опустыниванию, в особенности путем проведения оценок уязвимости и рисков, которые позволяют оценить возможный размах проблем с использованием различных сценариев. Этот подход должен содействовать разработке соответствующих мер и программ действий на местном уровне по решению этих проблем.

Обеспечение данной формы готовности к опустыниванию зависит от следующего:

a) обзора существующей информации;

b) использования научно обоснованной информации об опустынивании, в том числе традиционных знаний;

c) использования механизмов обратной связи с местными и низовыми организациями;

d) интеграции культурных аспектов в меры по борьбе с опустыниванием.

Все страны располагают целым рядом организаций, занимающихся проблематикой национального развития. Налаживание надлежащего синергизма между этими учреждениями основными участниками НПД, в особенности пользователями местных ресурсов, научно-исследовательскими учреждениями, занимающимися тематикой опустынивания, администрациями и местными представителями, может содействовать разработке более эффективных ответных мер по обеспечению готовности к опустыниванию и борьбе с ним.

Приложение 1

УЧАСТНИКИ СОВЕЩАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПО СИСТЕМАМ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Члены специальной группы

Г-жа Нана Болашвили	Грузия
Д-р Эдмундо Гарсия Мойя	Мексика
Г-н Абделлах Глебалу	Алжир
Д-р Али Умран Комуску	Турция
Г-н Октавио Перес Пардо	Аргентина
Д-р Валентин Софрони	Молдова
Д-р Аннеке Трукс	Германия
Д-р Казуико Такеучи	Япония

Консультант

Г-н Рубен К. Синанге	Кения

Эксперты соответствующих учреждений

Г-н Алхассане Адама Диалло	Региональный центр АГРИМЕТ, Нигер
Д-р Патрик Гонсалес	Главное геологическое управление Соединенных Штатов Америки
Д-р Патрик Хостерт	Трирский университет, Германия
Д-р Амал Кар	Центральный исследовательский институт засушливых земель, Индия
Г-н Харуо Мията	Глобальный экологический форум, Япония
Д-р Тадакуни Миязаки	НИИ окружающей среды Яманаси, Япония
Г-жа Ортенс Палм	Международная организация исследований и технического образования, Мали
Д-р Масато Синода	Токийский столичный университет, Япония

Приложение II

ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЕ ПО СИСТЕМАМ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Справочные документы

1. Решение 14/COP.4 (Системы раннего предупреждения).

2. ICCD/COP(4)/CST/4 (Доклад Специальной группы по системам раннего предупреждения).

3. Документ ICCD/COP(3)/CST/6 (Системы раннего предупреждения: существующий опыт в области систем раннего предупреждения и специализированные учреждения, действующие в этой области).

4. Towards an Early Warning System for Desertification. Dr. Amal Kar and Dr. Kazuhiko Takeuchi, The University of Tokyo, Tokyo, Japan.

5. Advances in Desertification Monitoring and Drought Early Warning. Dr. Patrick Gonzalez, U.S. Geological Survey, Washington, D.C., U.S.A.

6. Mechanisms to facilitate an exchange of information related to early warning systems between scientific and technological institutions, in particular focusing on national and subregional networks, for the prediction of drought and monitoring of desertification. Mr. Haruo Miyata, Global Environmental Forum, Tokyo, Japan.

7. Measures for drought and desertification preparedness, with particular reference to African countries. Mr. Ruben Sinange, Nairobi, Kenya.

Документы зала заседаний

1. Remote Sensing Driven Early Warning Systems for Desertification and Land Degradation, Results and Conclusions from DeMon-II: An Integrated Approach to Assess and Monitor Desertification Precesses in the Mediterranean Basin. Department of Remote Sensing, Faculty of Geography and Geosciences, University of Trier, Trier, Germany.

2. Preceedings of UNCCD Regional Meetings for Asia, Beijing, China, July 22-27, 1999: Asia-Africa Technical Workshop on Early Warning Systems held from 22-23 July, 1999.

3. La Planification Participative dans le Système d'Alerte Précoce. Ms. Hortense Palm, Bamako, Mali.

4. Système d'Alert Précoce: Contribution du Centre Regional AGRHYMET. Mr. Alhassan Adama Diallo, Niamey, Niger.

Приложение III

СОВЕЩАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПО СИСТЕМАМ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
Фудзи-Ёсида, Япония, 4-8 июня 2001 года

Повестка дня

Место проведения: НИИ окружающей среды Яманаси, Фудзи-Ёсида, префектура Яманаси, Япония

Понедельник, 4 июня 2001 года

09.30 - 10.00	Регистрация
10.00 - 10.45	Заседание, посвященное открытию совещания - вступительные замечания: Г-н Хидетоси УХТА, Директор отдела глобальной окружающей среды министерства иностранных дел Японии Г-н Катсунори СУЗУКИ, Директор отдела глобальных экономических проблем министерства окружающей среды Японии Г-н Кимихико НАГАНУМА, заместитель Генерального директора префектуры Яманаси от имени г-на Кен АМАНО, губернатора префектуры Яманаси Г-н Ахмед Сиссоко, старший научный советник, Конвенция по борьбе с опустыниванием Организации Объединенных Наций
10.45 - 11.00	Перерыв
11.00 - 11.30	Вступительные замечания Председателя специальной группы
11.30 - 11.40	Замечания представителя секретариата КБОООН

11.40 - 12.30	Назначение руководителей тематических обсуждений и докладчиков
12 30 - 14 00	Обед
	Тема 1: Критический анализ результативности функционирования систем раннего предупреждения и систем мониторинга и оценки с взаимоувязкой традиционных знаний и систем раннего предупреждения, особенно в части сбора данных, распространения информации и оценки степени готовности к засухе
14.00 - 15.00	Представление темы 1
15.00 - 16.15	Обсуждение темы 1
16.15 - 16.30	Перерыв
16.30 - 17.30	Обсуждение темы 1

Вторник, 5 июня 2001 года

	Тема 2: Методы прогнозирования засухи и мониторинга опустынивания и подходы к их осуществлению, в особенности метод анализа уязвимости к засухе и опустыниванию, прежде всего на местном, субнациональном и национальном уровнях, с уделением особого внимания новым технологическим изменениям
09.00 - 10.00	Представление темы 2
10.00 - 11.00	Обсуждение темы 2
11.00 - 11.15	Перерыв
11.15 - 12.30	Обсуждение темы 2
12.30 - 14.00	Обед
14.00 - 16.00	Рабочие группы по темам 1 и 2

16.00 - 16.15	Перерыв
16.15 - 17.30	Подведение итогов обсуждения тем 1 и 2

Среда, 6 июня 2001 года

Тема 3: Механизмы содействия обмену информацией между научно-техническими учреждениями, в том числе с уделением особого внимания национальным и субрегиональным сетям по прогнозированию засухи и мониторингу опустынивания

09.00 - 10.45	Представление темы 3
10.45 - 11.00	Перерыв
11.00 - 12.30	Обсуждение темы 3
12.30 - 14.00	Обед

Тема 4: Более конкретные меры по обеспечению готовности к засухам и опустыниванию с использованием подходов, охватывающих целый комплекс вопросов, начиная с защиты от опасностей и кончая управлением рисками, которые были приняты в рамках Международной стратегии уменьшения опасности стихийных бедствий

14.00 - 16.00	Представление темы 4
16.00 - 16.15	Перерыв
16.15 - 17.30	Обсуждение темы 4

Четверг, 7 июня 2001 года

09.00 - 10.45	Рабочие группы по темам 3 и 4
10.45 - 11.00	Перерыв
11.00 - 12.30	Подведение итогов обсуждений тем 3 и 4

12.30 - 14.00	Перерыв
14.00 - 16.00	Составление доклада
16.00 - 16.15	Перерыв
16.15 - 17.30	Составление доклада (продолжение)

Пятница, 8 июня 2001 года

09.00 - 11.30	Подведение итогов Докладчиком СГ/СРП
11.30 - 12.15	Утверждение доклада
12.15 - 12.30	Церемония закрытия
12.30 - 14.00	Обед
14.00 - 17.30	Ознакомительная поездка (экспериментальные объекты по облесению и сохранению биоразнообразия)