



ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ
ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА

Distr.
GENERAL

FCCC/SBSTA/2008/9
10 September 2008

RUSSIAN
Original: ENGLISH

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ДЛЯ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ
ПО НАУЧНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ**

Двадцать девятая сессия

Познань, 1-10 декабря 2008 года

Пункт 3 предварительной повестки дня

**Найробийская программа работы в области воздействий
изменения климата, уязвимости и адаптации**

**ДОКЛАД РАБОЧЕГО СОВЕЩАНИЯ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ КЛИМАТА,
СЦЕНАРИЯМ И РАЗУКРУПНЕНИЮ МАСШТАБОВ В РАМКАХ
НАЙРОБИЙСКОЙ ПРОГРАММЫ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЙ
ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, УЯЗВИМОСТИ И АДАПТАЦИИ**

Записка секретариата

Резюме

Настоящая записка содержит краткую информацию о сессионном рабочем совещании по моделированию климата, сценариям и разукрупнению масштабов в рамках Найробийской программы работы в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации. Данное рабочее совещание состоялось в Бонне (Германия) 7 июня 2008 года в ходе двадцати восьмых сессий вспомогательных органов. Обсуждения на данном рабочем совещании были сосредоточены на возможностях и опыте применения результатов моделирования климата и разукрупненных данных для построения региональных и субрегиональных климатических сценариев, а также улучшения доступности и применимости результатов климатического моделирования и разукрупненных данных для разработчиков политики. Настоящая записка также содержит информацию о недостатках и потребностях, выявленных участниками в области работы по моделированию климата, сценариям и разукрупнению масштабов, а также перечень рекомендаций и вопросов, заслуживающих последующих действий и дальнейшего рассмотрения.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. ВВЕДЕНИЕ	1 - 6	3
A. Мандат	1	3
B. Сфера охвата записки	2 - 3	3
C. Возможное решение Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам	4	4
D. Справочная информация	5 - 6	4
II. ОТЧЕТ О РАБОТЕ РАБОЧЕГО СОВЕЩАНИЯ	7 - 14	4
III. АНАЛИЗ ВОПРОСОВ, РАССМАТРИВАВШИХСЯ НА РАБОЧЕМ СОВЕЩАНИИ	15 - 41	6
A. Разработка региональных и субрегиональных климатических сценариев и улучшение доступности и применимости результатов климатического моделирования	15 - 31	6
B. Улучшение доступности и применимости результатов климатического моделирования и разукрупненных данных для разработчиков политики на всех уровнях	32 - 41	12
IV. РЕЗЮМЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ	42 - 43	14
V. ВОПРОСЫ, ЗАСЛУЖИВАЮЩИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ И ДАЛЬНЕЙШЕГО РАССМОТРЕНИЯ	44 - 48	17
A. Соответствующие мероприятия, которые могут содействовать реализации рекомендаций рабочего совещания	44 - 46	17
B. Возможные последующие шаги в рамках Найробийской программы работы в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации	47 - 48	18

I. ВВЕДЕНИЕ

A. Мандат

1. На своей двадцать пятой сессии Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) поручил секретариату организовать под руководством Председателя ВОКНТА на его двадцать восьмой сессии сессионное рабочее совещание для достижения прогресса в рассмотрении путей оказания содействия разработке, обеспечению наличия и использованию информации и данных о прогнозируемом изменении климата. Предусматривалось, что участие в этом рабочем совещании должны были принять эксперты от Сторон и представители Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) и других соответствующих организаций. На совещании также должны были быть учтены представления в рамках этой области работы¹. ВОКНТА также поручил секретариату подготовить доклад о работе рабочего совещания для представления ВОКНТА на его двадцать девятой сессии.

B. Сфера охвата записки

2. Настоящая записка содержит информацию о вышеупомянутом рабочем совещании. Она опирается на обсуждения и представления в ходе рабочего совещания, в том числе о возможных последующих шагах в рамках Найробийской программы работы в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации.

3. В соответствии с рекомендацией ВОКНТА² настоящий документ содержит, в частности, следующую информацию:

- a) результаты анализа вопросов, рассмотренных на рабочем совещании, включая нынешнее состояние дел и извлеченные уроки;
- b) резюме выявленных недостатков, потребностей (в том числе любых потребностей в области потенциала), возможностей (в том числе вероятного синергизма между различными видами деятельности), препятствий и ограничений;
- c) резюме рекомендаций.

¹ FCCC/SBSTA/2006/11, пункт 43.

² FCCC/SBSTA/2006/11, пункт 24.

С. Возможное решение Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам

4. ВОКНТА, возможно, пожелает рассмотреть данный доклад на своей двадцать девятой сессии в рамках общего рассмотрения им итогов завершенных мероприятий по Найробийской программе работы.

Д. Справочная информация

5. Общая цель Найробийской программы работы заключается в оказании помощи всем Сторонам, в особенности развивающимся странам, в том числе наименее развитым странам и малым островным развивающимся государствам, в углублении понимания и совершенствовании оценки воздействий, уязвимости и адаптации, а также в принятии обоснованных решений по практическим адаптационным действиям и мерам в ответ на изменение климата на прочной научной, технической и социально-экономической основе с учетом изменения и изменчивости климата в настоящее время и в будущем³.

6. Деятельность в области моделирования климата, сценариев и разукрупнения масштабов в рамках Найробийской программы работы осуществляется в соответствии с изложенной в приложении к решению 2/СР.11 целью, которая заключается в развитии подтемы 3 а) iii) "Содействие разработке и использованию информации и данных о прогнозируемом изменении климата и обеспечению доступа к ним".

II. ОТЧЕТ О ХОДЕ РАБОТЫ РАБОЧЕГО СОВЕЩАНИЯ

7. Секретариат организовал рабочее совещание по моделированию климата, сценариям и разукрупнению масштабов 7 июня 2008 года в ходе двадцать восьмых сессий вспомогательных органов в Бонне (Германия). Председательствовала на рабочем совещании г-жа Элен Плюм, Председатель ВОКНТА.

8. Участие в рабочем совещании приняли более 100 представителей Сторон и соответствующих межправительственных и неправительственных организаций, учреждений Организации Объединенных Наций и учрежденных органов, а также индивидуальные эксперты и практики.

9. В соответствии с рекомендацией ВОКНТА основой для обсуждения на рабочем совещании послужили представления МГЭИК и других соответствующих

³ Решение 2/СР.11, приложение, пункт 1.

международных, региональных и национальных организаций и центров моделирования и учреждений, посвященные путям оказания содействия моделированию климата, разработке сценариев и разукрупнению масштабов⁴. Открывая работу совещания, Председатель напомнила делегатам цель Найробийской программы работы и мандат и ожидаемые результаты рабочего совещания.

10. Обсуждения на рабочем совещании были организованы в виде двух частей. Первая часть была посвящена разработке региональных и субрегиональных климатических сценариев и путям улучшения доступности и применимости результатов климатического моделирования. Вторая часть была посвящена анализу наличия и применимости результатов климатического моделирования и разукрупненных данных для разработчиков политики.

11. В ходе первой части со вступительными обзорными сообщениями по ключевым вопросам выступили представители Всемирной программы исследования климата (ВПИК) и Целевой группы МГЭИК по информационной поддержке и мерам по анализу климатических изменений и последствий (ТГИКА). После них с краткими сообщениями выступили представители Сторон, в которых они рассказали о накопленном национальном опыте применения результатов климатического моделирования и разукрупненных данных для разработки региональных и субрегиональных климатических сценариев, а также с сообщениями о своей работе по региональному моделированию и о соответствующей деятельности по наращиванию потенциала.

12. В ходе последовавшей дискуссии участники сосредоточили свое внимание на следующих темах: 1) выявление недостатков и потребностей, в том числе в сфере наращивания потенциала, в области разработки региональных и субрегиональных климатических сценариев для целей адаптации; и 2) возможные действия организаций и партнеров по Найробийской программе работы по устранению выявленных недостатков и оказанию помощи Сторонам в улучшении доступности и применимости результатов моделирования.

13. В ходе второй части представитель Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) изложил ключевые характеристики значимой для целей политики климатической информации и существующие препятствия и недостатки в области применения климатической информации в целях принятия решений по вопросам

⁴ Представления соответствующих организаций скомпилированы в документ FCCC/SBSTA/2007/MISC.24 и Add.1. Соответствующая документация также размещена по адресу: <<http://unfccc.int/4377.php>>.

адаптации. После этого с краткими сообщениями выступили представители Сторон, в которых они описали свой опыт использования результатов климатического моделирования в процессе разработки политики. В ходе последовавшей дискуссии участники рассмотрели практические шаги по повышению релевантности и улучшению использования климатической информации, а также по улучшению доступности релевантных данных для разработчиков политики на всех уровнях.

14. Кроме того, в ходе дискуссии участники поделились информацией о приоритетных вопросах, недостатках, потребностях и рекомендациями и обменялись информацией о накопленном ими опыте, надлежащей практике и источниках экспертных знаний. Они также поделились информацией о возможных путях реализации рекомендаций (включая обязательства в отношении последующих мер).

III. АНАЛИЗ ВОПРОСОВ, РАССМАТРИВАВШИХСЯ НА РАБОЧЕМ СОВЕЩАНИИ

A. Разработка региональных и субрегиональных климатических сценариев и улучшение доступности и применимости результатов климатического моделирования

1. Разработка региональных и субрегиональных климатических сценариев

15. Разработки в области моделирования климата и изучения физических процессов климатической системы, осуществляемые в течение ряда лет, позволили существенно повысить доверие к прогнозированию будущего изменения климата в континентальном и более широких масштабах. Однако представления и дискуссии подтвердили недостаточность пространственного и временного разрешения результатов экспериментов по моделированию климата, реализованных на настоящий момент. Это в совокупности с вопросами, связанными с неопределенностью моделей (см. ниже главу III B), ограничивает разработку региональных и субрегиональных климатических сценариев в поддержку подготовки значимых для политики оценок воздействия и уязвимости.

16. Низкая пространственная разрешающая способность глобальных моделей, как правило в несколько сотен километров, ограничивает возможность разработки значимых сценариев изменения климата на уровне стран. Это особенно касается малых островных развивающихся государств, поскольку некоторые малые острова рассматриваются в моделях в виде зоны океана. Аналогичным образом ряд климатических различий в рамках стран или регионов со сложной топографией, такой как береговые линии и вулканические горы, не отображаются надлежащим образом при низком уровне

разрешения глобальных моделей. Существует потребность в данных более высокого пространственного разрешения (регионального, национального и местного уровней); участники из малых островных развивающихся государств подчеркнули важность разработки данных с помощью климатических моделей с пространственным разрешением 25 км или выше, с тем чтобы можно было регистрировать местные географические условия (малые острова, горная топография, водотоки, береговые линии и т.д.) для обеспечения реалистичных оценок воздействия.

17. Участники представили информацию о ряде осуществляемых мероприятий по построению региональных и субрегиональных сценариев, в том числе о: модели Eta/СРТЕС, опирающейся на связанную модель глобального климата Центра "Хедли" Метеослужбы Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии (HadCM3) и Метеорологического института Макса Планка (ECHAM4), которая позволяет проводить оценки уязвимости в ключевых секторах в отношении водоразделов, провинций или регионов Южной и Центральной Америки и Карибского бассейна с разрешающей способностью в 40 км (сообщение представителя Бразилии); пакет PRECIS (представление данных о региональном климате для исследований по изучению воздействия), который представляет собой инструмент разработки региональных сценариев будущего климата с высокой степенью разрешения, который может устанавливаться на персональные компьютеры (сообщение представителей Кубы, Центра Карибского сообщества по изменению климата (ЦКСИК) и Центра "Хедли" Метеослужбы); и "Симуляторе Земли", суперкомпьютере, который производит расчет результатов при разрешающей способности 20 км для прогнозирования экстремальных погодных явлений (например, тропических циклонов и периодов аномальной жары) и суточного изменения осадков (сообщение представителей Японии)⁵.

18. Представитель ТГИКА МГЭИК представил примеры сценариев с высоким разрешением, разработанных с использованием региональных климатических моделей в отношении различных частей мира, включая инициативы PRUDENCE (Европа), CREAS (Южная Америка), PRECIS (Китай, Бразилия и Южная Америка) и CSAG-UCT (Африка)⁶.

19. Региональные климатические модели благодаря добавлению характеристик, регистрируемых при более высокой степени разрешения, к широкомасштабным

⁵ Дополнительную информацию см. по следующему адресу: <<http://unfccc.int/4377.php>>.

⁶ Информацию об описанных мероприятиях по моделированию см. по адресу: <<http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/ipcc.pdf>>.

прогнозам моделей общей циркуляции атмосферы и океана позволяют получать более подробную климатическую информацию, такую, как интенсивность экстремальных погодных явлений (например, тайфунов, ураганов и ливневых осадков), сведения в региональном разрезе об экстремальных явлениях (например, о периодах экстремальной жары или холода или засухах) и подробные во временном отношении данные о динамике (например, интенсивность осадков). Такие данные являются важным компонентом оценок уязвимости страны к воздействиям изменения климата.

20. Хотя число региональных прогнозов, имеющих в наличии, увеличивается, многие из них по-прежнему находятся на исследовательском этапе. Участники отметили, что качество регионализированных модельных прогнозов в настоящее время зачастую является неадекватным для получения конкретной и подробной информации, необходимой для планирования мер по адаптации, в связи с чем региональные модели должны использоваться в координации с глобальными моделями. К числу требующих решения задач относится улучшение климатического прогнозирования на региональном и субрегиональном уровнях в целях адаптации. В то же время, поскольку глобальные модели предусматривают целый ряд возможных будущих сценариев климата, а также обеспечивают необходимые вводные данные (например, предельные условия) для всех видов регионального и субрегионального моделирования климата, участники еще раз подчеркнули важность дальнейшего совершенствования и настройки глобальных моделей для совершенствования климатической информации в поддержку стратегий адаптации.

21. Также в целом было отмечено, что в отношении Африканского региона в наличии имеется лишь небольшое количество разукрупненных данных для ограниченного числа моделей общей циркуляции (МОЦ) и сценариев. Участники также обратили внимание на недостатки региональных и субрегиональных климатических прогнозов применительно к Центральной Америке, Карибскому бассейну, Индийскому подконтиненту и малым островам.

22. Точные данные наблюдений являются критическим элементом моделирования и также имеют чрезвычайно важное значение для минимизации недостатков климатических прогнозов. Участники обсудили ограничения, связанные с недостаточными наблюдениями за климатической системой (например, атмосферы, суши, океана, криосферы, биосферы). Оказание большей поддержки центрам регистрации данных имеет, по мнению участников, особенно важное значение в случае Африканского региона, поскольку некоторые участники упомянули о том, что в бассейне Верхней Замбези, который охватывает целый ряд климатических зон, существует лишь одна признанная метеорологическая станция. Существует потребность в обеспечении устойчивого наблюдения за текущим климатом, особенно в Африканском регионе. Кроме того,

разработчики моделей отметили важность стандартизации наблюдений за текущим климатом.

23. В Африке большая часть климатологической информации разрабатывается либо вне региона либо весьма малым числом хорошо оборудованных и укомплектованных центров в регионе, что ведет к образованию технологического и информационного разрыва в регионе. Для стимулирования заинтересованности и наращивания национального потенциала в деле разработки и использования климатических моделей необходима организация долгосрочной профессиональной подготовки (например, в форме аспирантуры и магистратуры в африканских университетах). Отсутствие учебных центров в каждом из лингвистических регионов Африки также рассматривается в качестве ограничения для наращивания потенциала.

24. Участники, особенно участники из Африканского региона, обратили внимание на проблему неадекватного обеспечения ресурсами, которая препятствует распространению существующих местных данных и знаний. Создание сети экспертов в регионе было сочтено весьма полезным начинанием для улучшения положения с наличием данных.

2. Улучшение доступности и применимости результатов климатического моделирования

25. Хотя в ходе рабочего совещания было упомянуто о ряде источников, предоставляющих данные на бесплатной основе (например, архив наборов данных различных моделей⁷ WCRP CMIP3 и Центр распространения данных МГЭИК⁸), участники указали на необходимость предоставления большего объема данных через механизмы открытого бесплатного доступа, поскольку недостаток ресурсов для покупки необходимых данных является одним из главных препятствий совершенствованию климатических сценариев.

26. Региональные центры играют ключевую роль в разработке регионально релевантных климатических сценариев за счет поощрения сотрудничества в следующих областях: обмен опытом и региональными решениями, особенно в отношении сбора и хранения данных; координация усилия по увязке различных моделей при построении региональных сценариев; оказание технических консультационных услуг; содействие наращиванию потенциала национальных и региональных экспертов и сотрудничество с

⁷ <http://www-pcmdi.llnl.gov/ipcc/about_ipcc.php>.

⁸ <<http://www.ipcc-data.org>>.

международными организациями. Исходя из этого участники подчеркнули важность укрепления роли региональных центров в деле оказания помощи для профподготовки национальных экспертов в регионе.

27. Представитель ЦКСИК рассказал об инициативах центра по организации обучения его членов по вопросам установки и использования модели PRECIS, включая оказание помощи региональным учреждениям⁹. ЦКСИК также делится своим опытом с партнерами из Центральной Америки благодаря сотрудничеству с Центром воды влажных тропиков Латинской Америки и Карибского бассейна.

28. Некоторые поставщики данных отметили, что пользователи должны активно сообщать свои конкретные потребности, поскольку в некоторых случаях необходимые им данные и экспертиза уже имеются в наличии, например в региональных центрах. Задачи, стоящие перед самими поставщиками данных, включают в себя обеспечение удобного доступа к результатам моделирования, нахождение путей более эффективной передачи знаний пользователям, таких как удобные для пользователей форматы (например, трехмерная визуализация) и своевременное обновление. Участники подчеркнули полезность тесного сотрудничества разработчиков моделей с группами пользователей, особенно в наименее развитых странах, с целью определения необходимых им типов информации и повышения способности пользователей консолидировать и интерпретировать данные и информацию.

29. С учетом широкого разнообразия предположений, используемых в различных моделях, расхождений между прогнозами и данными наблюдений и естественной изменчивости самих моделей и природной климатической системы участники подчеркнули важность понимания контекста и ограничений данных, разработанных с использованием различных моделей. Было отмечено, что фактор изменчивости становится более значительным в случае малых уровней географического разрешения (например, регион, страна). Несмотря на организованные в рамках международного сотрудничества учебно-практические мероприятия для исследователей и практиков

⁹ Кубинский институт метеорологии, Университет Западной Индии Ямайки и Барбадоса и ЦКСИК в Белизе.

в различных регионах мира¹⁰, многое предстоит еще сделать по укреплению потенциала пользователей интерпретировать результаты сложных моделей и эффективно использовать их. В особенности это касается заинтересованных участников в являющихся развивающимися странами Сторонах.

30. Участники обсудили ограничения, связанные с документированием и описанием климатических моделей. Они зачастую оптимизированы для использования учеными и исследователями в области климатологии, но не для более широкой аудитории, занимающейся проблемами адаптации, включая разработчиков политики. Язык также был указан в качестве одного из ограничений для понимания климатологии и надлежащей интерпретации результатов. Существует потребность в совершенствовании имеющихся руководств по выбору моделей, наиболее полно удовлетворяющих конкретным потребностям пользователей, поскольку не существует универсальной климатической модели, которая могла бы адекватно применяться к различным условиям и удовлетворять различным потребностям пользователей (например, географические особенности региона, имеющиеся ресурсы, необходимые масштабы и т.д.).

31. С целью оказания содействия пользователям в выборе моделей и использовании результатов моделирования, участники обсудили полезность создания платформы или форума сотрудничества, с помощью которых пользователи могли бы обмениваться мнениями по результатам сценариев, имеющимся данным, методам и инструментам. Ряд участников указали на важность того, чтобы такая веб-платформа была размещена на вебсайте РКИК ООН (в разделе "Передача технологии и наращивание потенциала") для обеспечения нейтральности и включения широкого набора моделей.

¹⁰ Примеры международного сотрудничества, о которых упоминалось на рабочем совещании, включают в себя учебные мероприятия, организованные Бразилией, Испанией и Всемирным банком по вопросам разработки и использования региональных моделей изменения климата в Южной и Центральной Америке, инициативы Соединенного Королевства в рамках программы PRECIS и учебные мероприятия, организованные Японией по вопросам применения модели "Симулятор Земли". Дополнительную информацию об описанных учебных мероприятиях см. по адресу: <<http://unfccc.int/4377.php>>.

В. Улучшение доступности и применимости результатов климатического моделирования и разукрупненных данных для разработчиков политики на всех уровнях

32. С целью улучшения применимости результатов моделирования и разукрупненных данных для разработчиков политики чрезвычайно важно понимать, что является релевантным для процесса разработки политики. В ходе второй части рабочего совещания участники признали, что разработчикам политики необходимо знать, что будет меняться (переменные), где и когда эти изменения могут произойти, а также знать уровень доверия к информации.

33. Поскольку разработка политики адаптации предусматривает определение адаптационных мер различных уровней планирования, это обуславливает потребность в результатах моделирования в соответствующих временных рамках на соответствующих уровнях временного разрешения (например, суточный, месячный, годичный, десятигодовой). Участники отметили, что большие временные горизонты широко распространенных прогнозов МГЦ - до 2060-х, 2080-х или 2100-х годов - также затрудняют попытки заинтересовать политиков в принятии срочных адаптационных мер, и подчеркнули важность разработки краткосрочных тематических сценариев (например, до 2030-х годов). Такие сценарии имеют важное значение для улучшения применимости климатологической информации в целях разработки оценок воздействия и уязвимости в ключевых секторах.

34. Применимость результатов климатического моделирования разукрупненных данных также может быть повышена благодаря учету географического контекста. Климатическая информация, как представляется, будет представлять больший интерес для разработчиков политики, если она будет отражать соответствующий административный или географический масштаб (например, штат, провинция, речной бассейн и т.д.).

35. Участники рассказали о ряде инструментов для обеспечения доступа к результатам климатического моделирования широкой аудитории специалистов-практиков по вопросам адаптации, включая директивные органы. Эти инструменты включают в себя Climate Mapper¹¹, инструмент, обеспечивающий трехмерную визуализацию климатических прогнозов по ограниченной зоне. Однако необходимы дополнительные усовершенствования в области предоставления и распространения информации, значимой

¹¹ <<http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/usa.pdf>>.

для процесса принятия решений по вопросам адаптации, в формате, удовлетворяющем потребностям пользователей.

36. Многие участники подчеркнули необходимость сотрудничества между учеными-климатологами и специалистами-практиками в области адаптации, включая сотрудников директивных органов, для определения требований и параметров моделирования, с тем чтобы результаты моделирования могли стать более релевантными для разработки оценок воздействия и уязвимости в ключевых секторах. Это также будет содействовать усилению поддержки адаптационному планированию на всех уровнях.

3. Учет факторов неопределенности

37. Отметив, что степень, в которой пользователи информируются о неопределенности, связанной с климатической информацией, может оказывать воздействие на доверие к результатам моделирования, участники подробно обсудили пути учета элемента неопределенности при интеграции климатических сценариев в процесс принятия решений.

38. Представитель ВПИК еще раз подчеркнул, что в настоящее время ведутся исследования по снижению научной неопределенности, например неопределенности в отношении стабильности ледового покрова, его влияния на уровень моря, отметив, что текущее повышение уровня моря близко к верхнему пределу прогнозов МГЭИК и ускоряется. Ряд участников предложили использовать набор сценариев или широкие наборы моделей для снижения и количественного измерения уровня неопределенности в рамках моделей и между ними. Однако такой подход является ресурсоемким и потребует высокого уровня знаний для интерпретации результатов.

39. Было отмечено, что некоторые меры по адаптации могут планироваться без применения высокосложных моделей и что сценарии с высоким уровнем разрешения сами по себе не будут являться достаточными для облегчения процесса принятия решений по вопросам адаптации. Многие участники высказались за применение подхода оценки риска (также вызываемого подходом управления рисками или на основе рисков), который представляет собой системный подход к управлению текущими и будущими рисками, связанными со всем спектром обусловленных климатом воздействий. Данный подход требует обязательного наличия климатических сценариев с высоким уровнем разрешения. Признав, что это является одним из достойных внимания вариантов, участники в целом согласились с необходимостью дополнения такого подхода рядом моделей с целью понимания некоторых соответствующих физических факторов и выявления полного набора итогов. Некоторые климатологи обратили внимание на недавно проявившуюся

тенденцию сосредоточения науки на воздействии, адаптации и предотвращении с использованием концепции управления рисками.

40. Неопределенность является неотъемлемой чертой климатических сценариев, а разработка региональных сценариев по-прежнему находится на ранней стадии. С учетом этого участники вновь подчеркнули важность того, чтобы пользователи могли выносить обоснованные суждения. Это требует более активного привлечения экспертов к интерпретации результатов и минимизации пробелов, связанных с пониманием методов и их применением. В этом отношении важной задачей остается, особенно в случае Сторон, являющихся развивающимися странами, укрепление местного экспертного потенциала.

41. Отметив, что обеспечение надлежащего применения разукрупненных данных в исследованиях по изучению воздействия требует дополнительного взаимодействия, выходящего за рамки рабочих совещаний, участники подчеркнули важность укрепления диалога между всеми заинтересованными сторонами, включая местные органы власти, исследователей, поставщиков данных и частный сектор, по вопросам подготовки и оценки информационных материалов на основе различных сценариев. Это будет содействовать определению потребностей и проблем, а также более эффективной интеграции климатологии в политику адаптации.

IV. РЕЗЮМЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ

42. Выявленные в ходе настоящего рабочего совещания недостатки, потребности и ограничения согласуются с выводами предыдущего рабочего совещания по рассмотрению хода работы по моделированию¹². В целях устранения недостатков в разработке региональных и субрегиональных климатических сценариев и улучшения доступности и применения результатов климатического моделирования участники предложили следующие меры:

- а) поощрение разработки климатической информации, более релевантной для тематики адаптации, в том числе:

¹² Доклад рабочего совещания по рассмотрению хода работы по моделированию в целях оценки неблагоприятных последствий изменения климата и воздействия уже применяемых мер реагирования см. в документе FCCC/SBI/2002/9.

- i) усовершенствование и настройка моделей глобального климата;
 - ii) подготовка результатов моделирования с более высокой степенью пространственного разрешения (25 км или менее) с целью учета особенностей малых островов и географических характеристик (например, топография, береговые линии и т.д.);
 - iii) подготовка результатов моделирования в краткосрочной перспективе и по различным временным масштабам с целью предоставления информации в различных временных рамках, необходимых для различных мер адаптации;
 - iv) совершенствование климатических прогнозов в региональном и субрегиональном масштабе для повышения качества мер по адаптации на уровне стран, а также секторального планирования;
- b) совершенствование наблюдения за климатической системой, особенно в Африканском регионе, для обеспечения непрерывного наблюдения и минимизации недостатков климатических прогнозов;
 - c) укрепление сетей региональных и национальных экспертов с целью улучшения положения с наличием данных и развития сотрудничества на региональном уровне и уровне стран;
 - d) поощрение открытого или простого доступа к данным как наблюдения, так и моделирования, в более удобных для пользователей форматах с целью предоставления необходимых данных исследователям во всем мире;
 - e) оказание поддержки распространению существующих местных знаний и/или данных с целью устранения пробелов в данных и обеспечения преемственности в прогнозах;
 - f) укрепление национального потенциала в области разработки и применения климатических моделей за счет расширения возможностей долгосрочной профессиональной подготовки (например, программы аспирантуры и магистратуры) для уменьшения технического и информационного разрыва;
 - g) поощрение разработки руководящих принципов и информации по климатическим моделям и методам разукрупнения и результирующим данным

на других, помимо английского, языках с целью сведения к минимуму ошибочных понимания и интерпретации данных;

- h) совершенствование руководящих принципов по выбору моделей с учетом потребностей и условий пользователей с целью сведения к минимуму ошибочной интерпретации результатов;
- i) создание платформы сотрудничества для облегчения обмена надлежащей практикой и отзывами по имеющимся данным, методам и инструментам;
- j) усиление роли региональных центров по поощрению эффективного обмена и передачи знаний, сотрудничества в разработке сценариев с использованием различных моделей и укрепления потенциала на региональном и национальном уровнях;

43. В целях улучшения доступности и применимости результатов климатического моделирования и разукрупненных данных для разработчиков политики на всех уровнях, участники рекомендовали следующие меры:

- a) расширение диалога между разработчиками политики адаптации и разработчикам моделей с целью облегчения предоставления конкретной и подробной информации, необходимой для процесса разработки политики адаптации;
- b) предоставление и распространение климатической информации, более релевантной для разработки политики адаптации (например, более релевантные временные рамки и географический охват) в удобных для пользователей форматах;
- c) продолжение усилий по количественному измерению и снижению неопределенности в рамках моделей и между ними с целью повышения точности прогнозов;
- d) активизация исследований по изучению биофизических и физических климатических систем с целью снижения научной неопределенности, связанной с прогнозами климата и, следовательно, повышение качества сценариев и доверия разработчиков политики к климатической информации;

- e) улучшение положения с представлением и сообщением данных о неопределенности для обеспечения доверия к результатам моделирования и климатическим данным и расширения их потенциального применения;
- f) укрепление потенциала заинтересованных сторон (например, политиков на всех уровнях, специалистов-практиков по вопросам адаптации, исследователей и т.д.), особенно в являющихся развивающимися странами Сторонах, в области анализа и интерпретации существующей климатической информации и применения результатов к мерам адаптации.

V. ВОПРОСЫ, ЗАСЛУЖИВАЮЩИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ И ДАЛЬНЕЙШЕГО РАССМОТРЕНИЯ

A. Соответствующие мероприятия, которые могут содействовать реализации рекомендаций рабочего совещания

44. Представитель Бразилии сообщил об учебном мероприятии, которое будет организовано в июле 2008 года в Бразилии в сотрудничестве с правительством Испании, Иbero-Американской сетью учреждений, занимающихся проблемами изменениями климата (ИАСИК), и Экономической комиссией для Латинской Америки и Карибского бассейна по вопросам использования модели Eta/СRТЕС и интерпретации результатов для применения в ключевых областях (сельского хозяйства и здравоохранения).

45. ПРООН занимается подготовкой двух наборов обязательств в отношении принятия мер в целях устранения недостатков и удовлетворения потребностей, выявленных в ходе рабочего совещания. Представитель ПРООН обратил внимание на портфель адаптационных мер ПРООН, который включает в себя оказание технической и финансовой поддержки Сторонам, не включенным в приложение I Конвенции, с целью улучшения доступности и применения результатов климатических моделей для построения климатических сценариев, релевантных для разработки адаптационной политики, программ и политики на национальном, секторальном уровнях и уровне общин.

46. Представитель Центра "Хедли" Метеорологической службы Соединенного Королевства проинформировал делегатов о ряде рабочих совещаний по моделированию климата на региональном уровне в поддержку усилий являющихся развивающимися стран-Сторон по выполнению их обязательств согласно Конвенции и Киотскому протоколу к ней. Следующее рабочее совещание по PRECIS, намеченное на август 2008 года в Ридингском университете (Соединенное Королевство), будет посвящено новейшим инструментам и методам, разработанным в поддержку Найробийской

программы работы. В ней примут участие различные заинтересованные стороны и многодисциплинарная группа ученых, занимающихся вопросами изменения климата, для обсуждения вопросов разработки региональных климатических моделей с высоким уровнем разрешения, анализа данных, визуализации, интерпретации результатов (включая неопределенность), а также использования климатических данных в прикладных моделях.

В. Возможные последующие шаги в рамках Найробийской программы работы в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации

47. Стороны, соответствующие организации и другие заинтересованные круги, участвующие в Найробийской программе работы, могли бы провести рекомендованные в пунктах 42 и 43 выше мероприятия в целях решения проблем, связанных с выявленными пробелами, потребностями, препятствиями и ограничениями, и использования существующих возможностей в области моделирования климата, сценариев и разукрупнения в рамках Найробийской программы работы.

48. Рекомендации настоящего рабочего совещания также могли бы использоваться для подготовки краткого доклада о первом этапе Найробийской программы работы, в котором будут обобщены итоги осуществления Найробийской программы работы в период до ВОКНТА 28. Результаты рабочего совещания могли бы также использоваться на техническом рабочем совещании по путям сотрудничества региональных центров и сетей, занимающихся работой, связанной с изменением климата¹³, в соответствии с рекомендацией ВОКНТА, сделанной на его двадцать восьмой сессии, согласно которой на данном техническом рабочем совещании должны быть рассмотрены соответствующие вопросы, связанные с подтемой а iii) "Содействие разработке и использованию информации и данных о прогнозируемом изменении климата и обеспечению доступа к ним"¹⁴. Данное рабочее совещание намечено провести до ВОКНТА 32.

¹³ FCCC/SBSTA/2008/6, пункт 32.

¹⁴ FCCC/SBSTA/2008/6, пункт 45.